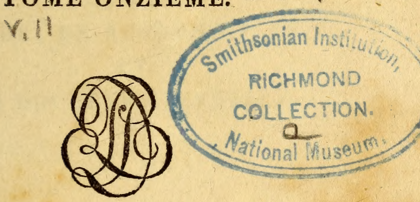
HISTOIRE NATURELLE DES POISSONS.

DÉDIÉE
A ANNE CAROLINE LACEPEDE;

PAR LE C^EN LACEPEDE.

TOME ONZIEME.



A PARIS,

A LA LIBRAIRIE STÉRÉOTYPE
DE P. DIDOT L'AÎNÉ, GALERIES DU LOUVRE, N° 3,
ET FIRMIN DIDOT, RUE DE THIONVILLE, N° 116.
AN XII. — 1804.

DÉDICACE.

A LA DOUCE BIENFAISANCE,

A LA SENSIBILITÉ PROFONDE,

A LA GRACE TOUCHANTE,

A L'ESPRIT SUPÉRIEUR,

D'ANNE CAROLINE HUBERT-JUBÉ LACEPEDE.

HOMMAGE

D'AMOUR, DE RECONNOISSANCE,

ET

DE DOULEUR ÉTERNELLE.

Nota. Voyez les articles du *mugilomore anne-caroline*, du *méné anne-caroline*, et du *cyprin anne-caroline*.

AVERTISSEMENT,

ET EXPLICATION

DE QUELQUES PLANCHES.

CES quatre derniers volumes de l'Histoire des poissons comprennent la description de trois cent quarante-neuf especes, dont quatre-vingt-quinze ne sont pas encore connues des naturalistes. Elles forment quatre-vingt-un genres, dont quarante-quatre n'ont été établis par aucun auteur.

L'Histoire des poissons renferme donc la description de quatorze cent soixante-trois especes, dont trois cent trente-neuf n'avoient pas été reconnues par les naturalistes avant la publication de cette Histoire. Elles sont distribuées dans deux cent vingt-trois genres, parmi lesquels cent vingt-sept n'avoient pas

été proposés aux amis des sciences naturelles.

Le professeur Gmelin, dans l'édition qu'il a donnée de Linné, n'a inscrit que huit cent trente-quatre especes, réparties dans soixante-six genres; et Bloch n'a traité ou donné la figure que de cinq cent vingt-trois especes, placées dans quatre-vingt-un genres.

La *fistulaire petimbe*, décrite dans le tome XII, est représentée dans le tome V, planche VII, figure 3, sous le nom de *fistulaire petimbuaba*; et le *cyprin commersonnien*, dont le treizieme volume renferme la description, est représenté tome VI, planche XI, figure 3.

PLANCHE III du tome XI, figure 3.

SALMONE VARIÉ.

La figure de ce salmone a été gravée d'après un dessin trouvé dans les manuscrits de Commerson. Le nombre de rayons indiqué pour les nageoires par ce dessin, que j'ai cru devoir faire copier fidèlement, n'est pas conforme à celui qu'annonce le

texte de ce voyageur ; texte manuscrit que j'ai dû suivre dans le mien.

PLANCHE V du tome XII, figure 2.

SPHYRENE CHINOISE.

La variété que la figure premiere représente a été observée par Commerson, qui en a laissé dans ses manuscrits le dessin, que j'ai fait copier et graver.

PLANCHE VIII du même volume, figure 2.

POLYNEME RAYÉ.

Le dessin de ce polyneme, que j'ai trouvé dans les manuscrits de Commerson, et que j'ai fait graver, est défectueux, en ce qu'il n'indique pas les petites écailles qui, suivant le texte de ce naturaliste, couvrent la tête du poisson jusqu'au bout du museau.

HISTOIRE NATURELLE
DES
POISSONS.

SECONDE SOUS-CLASSE.
POISSONS OSSEUX.

Les parties solides de l'intérieur du corps, *osseuses*.

PREMIERE DIVISION.

Poissons qui ont un opercule et une membrane des branchies.

VINGTIEME ORDRE
DE LA CLASSE ENTIERE DES POISSONS,
OU QUATRIEME ORDRE
DE LA PREMIERE DIVISION DES OSSEUX.

Poissons *abdominaux*, ou qui ont des nageoires inférieures placées sur l'abdomen, au-delà des pectorales et en-deçà de la nageoire de l'anus.

CENT QUARANTE-HUITIEME GENRE.

LES CIRRHITES.

Sept rayons à la membrane des branchies, le dernier très éloigné des autres ; des barbillons réunis par une membrane, et placés auprès de la pectorale, de maniere à représenter une nageoire semblable à cette derniere.

ESPECE.	CARACTERES.
LE CIRRHITE TACHETÉ.	Dix rayons aiguillonnés et onze rayons articulés à la nageoire du dos ; trois rayons aiguillonnés et six rayons articulés à la nageoire de l'anus ; la caudale arrondie ; la couleur générale brune ; un grand nombre de larges taches blanches, et de petites taches noires.

LE CIRRHITE TACHETÉ[1].

Ce poisson, dont on devra la connoissance à Commerson, est véritablement de l'ordre des abdominaux ; mais il doit être placé à la tête de

[1] *Aspro fuscus maculis utroque latere sparsis majoribus albis, minoribus nigris plurimis.* Commerson, manuscrits déja cités.

cet ordre, comme se rapprochant beaucoup de celui des thoracins, avec lesquels il a de grands rapports. Il ressemble sur-tout aux holocentres ou aux perseques. Il a, comme ces osseux, la premiere lame de son opercule dentelée, et la seconde armée d'un aiguillon.

Sa partie supérieure se releve en arc de cercle, situé dans le sens de sa longueur totale. On ne voit pas de petites écailles sur sa tête; mais son corps, sa queue, et une partie de ses opercules, en sont revêtus. Il peut étendre ou retirer sa mâchoire supérieure*.

On divise facilement les dents de ses deux mâchoires en extérieures et en intérieures. Les premieres sont écartées les unes des autres; les secondes sont très petites et serrées comme celles d'une lime. La partie supérieure de l'orbite est relevée; et les yeux sont placés assez haut. Sept barbillons très alongés et réunis par une membrane commune forment cette sorte de fausse nageoire que nous venons de faire remarquer dans le tableau générique, qui paroît, au premier coup-d'œil, une seconde pectorale, et qui, donnant à l'animal un or-

* 7 rayons à chaque pectorale du cirrhite tacheté.
6 rayons à chaque ventrale.
15 rayons à la nageoire de la queue.

gane singulier, le rapproche des lépadogasteres, des dactylopteres, des prionotes, des trigles, et des polynemes, sans cependant le confondre avec aucun de ces derniers. La ligne latérale suit la courbure du dos. Les nageoires sont brunes; des taches noires sont répandues sur la dorsale; une tache plus grande, mais de la même couleur, paroît sous la mâchoire inférieure.



1. CHEILODACTYLE Fascé.

2. OMPOCK Siluroïde.

3. SPHIRÈNE Aiguille

J. Pauquet. Sculp.

CENT QUARANTE-NEUVIEME GENRE.

LES CHEILODACTYLES.

Le corps et la queue très comprimés; la levre supérieure double et extensible; la partie antérieure et supérieure de la tête terminée par une ligne presque droite, et qui ne s'éloigne de la verticale que de 40 à 50 degrés; les derniers rayons de chaque pectorale très alongés au-delà de la membrane qui les réunit; une seule nageoire dorsale.

ESPECE.	CARACTERES.
LE CHEILODACTYLE FASCÉ.	Dix-neuf rayons aiguillonnés et vingt-trois rayons articulés à la nageoire du dos; deux rayons aiguillonnés et douze rayons articulés à la nageoire de l'anus; la caudale fourchue; le onzieme rayon de chaque pectorale d'une longueur double de la hauteur de la membrane; des bandes transversales et foncées.

LE CHEILODACTYLE FASCE[1].

Nous avons vu dans la belle collection hollandaise cédée à la France un individu très bien conservé de cette espece d'abdominal encore

[1] *Ikan kakatoea itam,* dans les Indes orientales.

inconnue des naturalistes, et que nous avons dû inscrire dans un genre particulier, dont le nom indique et la forme de ses levres et celle de ses doigts, ou des rayons de ses pectorales. La nageoire dorsale de ce cheilodactyle s'étend depuis une partie du dos très voisine de la nuque, jusqu'à une très petite distance de la nageoire de la queue. Là portion de cette nageoire que soutiennent des rayons aiguillonnés est plus basse que l'autre portion. Le quatorzieme ou dernier rayon de chaque pectorale, quoique très alongé au-delà de la membrane, est moins long que le treizieme, le treizieme que le douzieme, et le douzieme que le onzieme. L'anale présente un peu la forme d'une faux. On voit des taches foncées sur la nageoire du dos et sur celle de la queue *.

* 14 rayons à chaque pectorale du cheilodactyle fascé.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
17 rayons à la nageoire de la queue.

CENT CINQUANTIEME GENRE.

LES COBITES.

La tête, le corps et la queue, cylindriques; les yeux très rapprochés du sommet de la tête; point de dents, et des barbillons aux mâchoires; une seule nageoire du dos, la peau gluante, et revêtue d'écailles très difficiles à voir.

ESPECES.	CARACTERES.
1. LE COBITE LOCHE.	Neuf rayons à chaque ventrale; six barbillons à la mâchoire supérieure; point de piquant auprès de l'œil.
2. LE COBITE TAENIA.	Dix rayons à chaque ventrale; deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre à l'inférieure; un aiguillon fourchu au-dessous de chaque œil.
3. LE COBITE TROIS-BARBILLONS.	Trois barbillons aux mâchoires; la partie supérieure de l'animal d'un roux brun, et parsemée de taches arrondies.

LE COBITE LOCHE[1],
LE COBITE TAENIA[2],
ET LE COBITE TROIS-BARBILLONS.

Le cobite loche est très petit; il ne parvient guere qu'à la longueur de dix ou douze centimetres : mais le goût de sa chair est très agréable ; et dans plusieurs contrées de l'Europe on a donné beaucoup d'attention et des soins très multipliés à ce poisson. On le trouve le plus souvent dans les ruisseaux et dans les petites rivieres qui coulent sur un fond de pierres ou de cailloux, et particulièrement dans ceux qui arrosent les pays montagneux. Il vit de

[1] *Petit barbot*, *loche franche*, en France ; *schmerl*, dans plusieurs contrées d'Allemagne : *schmerling*, *schmerlein*, en Prusse ; *gründel*, *gründling*, *bartgrundel*, en Silésie ; *smerle*, *smirlin*, en Saxe ; *piskosop*, en Russie ; *gronling*, en Suede ; *smerling*, en Danemarck ; *hoogkyher*, en Hollande ; *groundlin*, en Angleterre.

[2] *Loche de riviere*, en France ; *steinbeisel*, en Autriche ; *steinpitzger*, *steibenisser*, *steingrundel*, *steinschmerl*, en Allemagne ; *schmeerpütte*, *steinbicker*, dans le Schlesswig ; *schmerbutte*, *steinbiker*, en Danemarck ; *tanglake*, en Suede ; *dorngrundel*, *akminagrausis*, en Livonie.

vers et d'insectes aquatiques. Il se plaît dans l'eau courante, et paroît éviter celle qui est tranquille : mais des courants trop rapides ne lui conviennent pas ; et c'est ce que nous a appris, dans des notes manuscrites très bien faites, le citoyen Pénieres, membre du tribunat. Nous avons vu dans ces notes qu'il a bien voulu rédiger pour nous, que, dans les rivieres des départements du Cantal et de la Correze, la loche préfere les eaux profondes, et même quelquefois les eaux dormantes, à celles qui sont très agitées et très battues. Elle change rarement de place dans ces portions de riviere dont le courant est moins fort ; elle s'y tient comme collée contre le sable ou le gravier, et semble s'y nourrir de ce que l'eau y dépose.

Elle est la victime d'un très grand nombre de poissons contre lesquels sa petitesse ne lui permet pas de se défendre ; et malgré cette même petitesse qui devroit lui faire trouver si facilement des asiles impénétrables, elle est la proie des pêcheurs, qui la prennent avec le carrelet, avec la louve et avec la nasse[a]. On la

---

[a] Voyez, à l'article du *pétromyzon lamproie*, ce que nous avons dit de la *nasse* et de la *louve*. Quant au *carrelet*, c'est un filet en forme de nappe quarrée et attachée par les quatre coins aux extrémités de deux

recherche sur-tout vers la fin de l'automne, et pendant le printemps, qui est la saison de sa ponte. A ces deux époques, sa chair est si délicate, qu'on la préfere à celle de presque tous les autres habitants des eaux, sur-tout, disent dans certains pays les hommes occupés des recherches les plus minutieuses relatives à la bonne chere, lorsqu'elle a expiré dans du vin ou dans du lait. Elle meurt très vîte dès qu'elle est sortie de l'eau, et même dès qu'on l'a placée dans quelque vase dont l'eau est dans un repos absolu. On la conserve, au contraire, pendant long-temps en vie, en la renfermant dans une sorte de huche trouée que l'on met au milieu du courant d'une riviere.

Lorsqu'on veut la transporter un peu loin, on a le soin d'agiter continuellement l'eau du vaisseau dans lequel on la fait entrer; et l'on choisit un temps frais, comme, par exemple, la fin de l'automne. C'est avec cette double précaution que Frédéric I, roi de Suede, fit venir

---

arcs qui se croisent. Ces arcs sont fixés au bout d'une perche à l'endroit de leur réunion. On tend ce filet sur le fond des rivieres ; et dès qu'on apperçoit des poissons au-dessus, on le releve avec rapidité. On donne aussi au carrelet les noms de *calen*, de *venturon*, d'*échiquier*, et de *hunier*.

d'Allemagne des loches qu'il parvint à naturaliser dans son pays[a].

Quand on veut faire réussir ces cobites dans une riviere ou dans un ruisseau, on pratique une fosse dans un endroit qui ait un fond de cailloux, ou qui reçoive l'eau d'une source. On donne à cette fosse sept ou huit décimetres de profondeur, vingt-trois ou vingt-quatre de longueur, et onze ou douze de largeur. On la revêt de claies ou planches percées, qu'on établit cependant à une petite distance des côtés de la fosse. L'intervalle compris entre ces côtés et les planches ou les claies, est rempli de fumier, et, quand on le peut, de fumier de brebis. On ménage deux ouvertures, l'une pour l'entrée de l'eau, et l'autre pour la sortie du courant. On garnit ces deux ouvertures d'une plaque de métal percée de plusieurs trous, qui laisse passer l'eau courante, mais ferme l'entrée de la fosse à tout corps étranger nuisible et à tout animal destructeur. On place dans le fond de la fosse des cailloux ou des pierres jusqu'à la hauteur d'un ou deux décimetres, afin de faciliter la ponte et la fécondation des œufs. Les loches qu'on introduit dans la fosse

---

[a] Voyez le discours intitulé, *Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons*.

s'y nourrissent des sucs du fumier et des vers qui s'y engendrent. On leur donne néanmoins du pain de chenevis ou de la graine de pavot. Elles multiplient quelquefois à un si haut degré dans leur demeure artificielle, qu'on est obligé de construire trois fosses, une pour le frai, une seconde pour l'alevin ou les jeunes loches, et une troisieme pour les loches parvenues à leur développement ordinaire.

Au reste, on peut conserver long-temps ces cobites et les envoyer au loin, après leur mort, en les faisant mariner.

La loche a la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; l'ouverture de la bouche petite; la ligne latérale droite; la nageoire du dos très courte et placée à peu près au-dessus des ventrales; le corps et la queue marbrés de gris et de blanc; les nageoires grises; la dorsale et la caudale pointillées et rayées ou fascées de brun; le foie grand, ainsi que la vésicule du fiel; le canal intestinal assez court; l'épine dorsale composée de quarante vertebres, et fortifiée par quarante côtes.

Parmi les poissons d'eau douce ou de mer dont on a reconnu des empreintes dans la carriere d'Aeningen, près du lac de Constance[a],

---

[a] *Voyage dans les Alpes*, par de Saussure, §. 1533.

on doit compter le cobite loche. On doit comprendre aussi au nombre de ces poissons le cobite tænia.

Ce dernier cobite se trouve dans les rivieres comme la loche; il s'y tient entre les pierres. Il se nourrit de vers, d'insectes aquatiques, d'œufs, et même quelquefois de très jeunes individus de quelques petites especes de poissons. Il perd la vie plus difficilement que la loche; et quand on le prend, il fait entendre une espece de bruissement semblable à celui des balistes, des trigles, des cottes, des zées, etc. Bloch ayant mis deux tænias dans un vase plein d'eau de riviere et dans le fond duquel il avoit étendu du sable, les vit s'agiter sans cesse et remuer perpétuellement leurs levres.

La chair des tænias est maigre et coriace; et d'ailleurs ils sont d'autant moins recherchés que l'on ne peut guere les saisir sans être piqué par les petits aiguillons situés auprès de leurs yeux. Mais s'ils ont moins à craindre des pêcheurs que les loches, ils sont la proie des perseques, des brochets, et des oiseaux d'eau.

Leur ligne latérale est à peine sensible; ils n'atteignent qu'à la longueur d'un ou deux décimetres. Leur dos est brun; leurs côtés sont jaunâtres, avec quatre rangées de taches brunes, inégales et irrégulieres; les pectorales et

l'anale sont grises; une nuance jaune distingue les ventrales; la dorsale est jaune et ornée de cinq rangs de points bruns ; la caudale montre sur un fond gris quatre ou cinq rangées transversales de points; le foie est long; la vésicule du fiel petite; le canal intestinal sans sinuosités; l'épine du dos formée de quarante vertebres; et le nombre total des côtes, de cinquante-six.

Nous devons au citoyen Noël la description du cobite trois-barbillons, qui se plaît dans les ruisseaux d'eau courante et vive des environs de Rouen, et que l'on trouve, vers l'équinoxe du printemps, gras et plein d'œufs ou de laite. Sa partie supérieure est d'un roux brun, et parsemée de taches arrondies; l'inférieure est d'un fauve clair, ainsi que les nageoires. La dorsale et la nageoire de la queue sont pointillées de noirâtre, le long de leurs rayons*.

---

* 3 rayons à la membrane branchiale du cobite loche.
10 rayons à chaque pectorale.
9 rayons à la nageoire du dos.
8 rayons à celle de l'anus.
17 rayons à la nageoire de la queue.

3 rayons à la membrane branchiale du cobite tænia.
11 rayons à chaque pectorale.
10 rayons à la nageoire du dos.
9 rayons à celle de l'anus.
17 rayons à la nageoire de la queue.

CENT CINQUANTE-UNIEME GENRE.

LES MISGURNES.

Le corps et la queue cylindriques; la peau gluante, et dénuée d'écailles facilement visibles; les yeux très rapprochés du sommet de la tête; des dents et des barbillons aux mâchoires; une seule dorsale; cette nageoire très courte.

ESPECE.	CARACTERES.
LE MISGURNE FOSSILE.	Six barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons à l'inférieure; huit rayons à chaque ventrale.

LE MISGURNE FOSSILE[1].

Ce poisson habite dans les étangs; on ne le voit du moins dans les lacs et dans les rivieres que lorsque le fond en est vaseux. Il perd difficilement la vie. Il ne périt pas sous la glace,

[1] *Loche d'étang*, en France; *fisgurn*, *schlammpitzger*, *schlammbeisser*, *pritzker*, ou *pitzker*, ou *peissker*, *meertrusche*, *pfulfisch*, *schachtfeger*, en Allemagne; *mural*, en Bohême; *prizker*, *pihkste*, en Livonie; *grundel*, en Pologne; *wijun*, *piskum*, en Russie; *misgurn*, en Angleterre; *dootvjoo*, au Japon.

pour peu qu'il reste de l'eau fluide au-dessous de celle qui est gelée. Il ne meurt pas non plus lorsqu'il se trouve dans un marais que l'art ou la nature dessechent, pourvu qu'il y reste quelque portion d'eau, quelque bourbeuse qu'elle puisse être ; il se cache alors dans les trous qu'il creuse au milieu de la fange. On le rencontre souvent dans les cavités de la terre humide qui faisoit le fond d'un marais ou d'un étang dont on vient de faire écouler l'eau. C'est ce qui a fait croire à quelques auteurs qu'il s'engendroit dans la terre, et qu'il n'alloit dans les rivieres ou les lacs que lorsque les inondations l'atteignoient dans son asile et l'entraînoient ensuite. Mais au lieu de cette fable qui a été un peu accréditée et qui lui a fait donner le nom de *fossile*, il auroit fallu dire que, d'après tous ces faits, il paroissoit que le misgurne dont nous parlons est beaucoup moins sensible que presque tous les autres poissons aux effets funestes des gaz qui se forment au-dessous de la glace, ou que produisent les marais qui, au lieu d'eau courante ou tranquille, ne présentent qu'une sorte de boue délayée et d'humidité fétide[a].

Cependant cet abdominal semble ressentir

---

[a] Consultez le discours que nous avons intitulé,

très vivement les impressions que peuvent faire éprouver aux habitants des eaux les vicissitudes de l'atmosphere, et particulièrement les grandes variations que montre dans certains temps l'électricité de l'air et de la terre. On a remarqué que lorsque l'orage menace ce misgurne quitte le fond des étangs pour venir à leur surface, et s'y agite, comme tourmenté par une gêne fatigante, ou par une sorte de vive inquiétude. Cette habitude l'a fait garder avec soin dans des vases par plusieurs observateurs. On l'a placé dans un vaisseau rempli d'eau de pluie ou de riviere, et garni, dans le bas, d'une couche de terre grasse. On a eu le soin de changer la terre et l'eau tous les trois ou quatre jours pendant l'été, et tous les sept jours pendant l'hiver. On l'a mis pendant les froids dans une chambre chaude, auprès de la fenêtre. On l'a gardé ainsi pendant plus d'un an. On l'a vu rester tranquille pendant le calme sur la terre humectée, mais se remuer fortement pendant la tempête, même vingt-quatre heures avant que l'orage n'éclatât; monter, descendre, remonter, parcourir l'intérieur du vase en différents sens, et en troubler le fluide

---

Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons.

C'est d'après cette observation qu'il a été comparé à un barometre, et qu'il a été nommé *barometre vivant*.

Il parvient à la longueur de trois ou quatre décimetres, et quelquefois il a montré celle de onze ou douze. Ayant beaucoup de rapports par sa conformation extérieure avec la murene anguille, il n'est pas surprenant qu'il puisse facilement, comme cette derniere, s'insinuer dans la terre molle, et y pratiquer des cavités proportionnées à son volume; et c'est ce qui fait qu'il se retire dans la fange ou dans la vase, non seulement lorsque le desséchement des étangs ne lui permet pas de demeurer au-dessus de leur fond privé d'eau presque en entier, mais encore lorsqu'il veut éviter une action trop vive du froid qui paroît l'incommoder. Cette précaution qu'il prend de se renfermer sous terre lorsque la température est moins chaude l'a fait appeler *thermometre vivant*, comme les mouvements qu'il se donne lorsque le temps est orageux l'ont fait désigner par le nom de *barometre vivant* ou *animé*.

Le misgurne fossile sort de son habitation souterraine lorsque le printemps est de retour. Il va alors déposer ses œufs ou sa laite sur les herbages de son marais.

Il se nourrit de vers, d'insectes, de très pe-

tits poissons, et des résidus de substances organisées qu'il trouve dans la vase. Il multiplie beaucoup; et néanmoins il a bien des ennemis à craindre. Les grenouilles l'attaquent avec succès lorsqu'il est encore jeune; les écrevisses le saisissent avec leurs pattes, et le pressent assez fortement pour lui donner la mort; les perseques, les brochets, le dévorent; les pêcheurs le poursuivent. Ils le prennent rarement à l'hameçon, auquel il ne se détermine pas facilement à mordre; mais ils le pêchent avec des nasses garnies d'herbes, avec des filets, et particulièrement avec la truble[a].

---

[a] La *truble* ou le *truble* est un filet en forme de poche, dont les bords sont attachés à la circonférence d'un cercle de bois et de fer, auquel on ajuste un manche. Un pêcheur qui apperçoit des poissons à une petite profondeur dans l'eau passe le *truble* par-dessous ces animaux, et le releve à l'instant, de maniere qu'ils se trouvent pris dans la poche. On se sert aussi du *truble* pour s'emparer des poissons pris dans les *bourdigues*, ou pour enlever ceux qui ont mordu à l'hameçon, mais qui par leur poids pourroient rompre les lignes.

Les *bourdigues* sont composées de deux cloisons faites avec des pieux ou des filets; ces cloisons convergent vers le courant. On les éleve dans les canaux qui communiquent des étangs dans la mer, pour prendre les poissons qui veulent regagner l'eau salée.

Il n'est cependant pas très recherché, parceque sa chair est molle, imprégnée d'un goût de marécage et enduite d'un suc visqueux. On lui ôte cette substance gluante, en le plongeant dans un vase dont l'eau contient du sel marin, ou des cendres. L'animal s'y remue, s'y contourne, s'y tourmente, s'y purifie, pour ainsi dire; et on le lave ensuite dans de l'eau douce.

Cette matiere gluante dont le misgurne fossile est couvert, aussi bien que pénétré, influe sur ses couleurs; elle en détermine plusieurs nuances; suivant qu'elle est plus ou moins abondante, elle en fait varier quelques tons: et comme les différentes eaux peuvent, suivant

---

Il y a des *trubles* quarrés qui sont plus commodes pour prendre les poissons renfermés dans des réservoirs particuliers.

Ceux que l'on nomme dans quelques endroits *étiquettes*, ou *pêches*, sont de petits filets dont la figure est semblable à celle d'un grand capuchon. L'ouverture de cette sorte de capuchon est attachée à un cerceau, ou à quatre bâtons suspendus au bout d'une perche. On amorce cet instrument avec des vers de terre, qu'on enfile par le milieu du corps, et qu'on attache de maniere que lorsque le filet est dans l'eau ils pendent à un ou deux décimetres du fond. On s'en sert pour pêcher des écrevisses, aussi bien que différentes especes de poisson.

Le *trubleau* est un petit ou une petite *truble*.

leur pureté ou leur mélange avec des substances étrangeres, agir diversement sur cette liqueur visqueuse, en dissoudre ou en emporter plus ou moins, en diminuer plus ou moins la quantité et l'influence, les couleurs du fossile varient suivant la nature des eaux qu'il habite. Ce qui le prouve d'ailleurs, c'est que lorsqu'on nettoie avec de l'alcool, ou de toute autre maniere, le ventre de ce misgurne, la belle couleur jaune de cette partie disparoît entièrement.

Voici cependant quelles sont les couleurs les plus ordinaires de cet abdominal. Son dos est noirâtre; il est orné de raies longitudinales jaunes et brunes sur lesquelles on apperçoit quelques taches. Son ventre brille d'une teinte orangée que relevent des points noirs. Les joues et les membranes branchiales sont jaunes et parsemées de taches brunes. La dorsale, les pectorales et la caudale, montrent des taches noires sur un fond jaune; les ventrales et l'anale sont jaunes ou jaunâtres.

Le museau du misgurne fossile est un peu pointu; l'orifice de sa bouche alongé; chacune de ses mâchoires garnie de douze petites dents; sa langue menue et pointue; l'orifice de ses narines placé auprès d'un piquant; sa nuque large; sa caudale arrondie; sa dorsale courte,

et plus près de la nageoire de la queue que de la tête.

Ses écailles minces, légèrement rayées, demi-transparentes, paroissent transmettre uniquement les nuances de la peau produites ou modifiées par la substance visqueuse qui l'arrose[a].

L'estomac est petit; le canal intestinal court et sans sinuosités; le foie long; la vésicule du fiel grande; l'ovaire double ainsi que la laite. Les œufs sont brunâtres, et de la grosseur d'une graine de pavot.

Bloch a écrit que le fossile ne rejetoit pas de bulles d'air ou de gaz par la bouche; qu'il en rendoit par l'anus, et que cette différence venoit de ce que ce poisson manquoit de vessie aérienne ou natatoire. Il a pensé aussi que cet abdominal avoit auprès de la nuque deux vésicules remplies d'une substance laiteuse. Mais le professeur Schneider ayant disséqué plusieurs individus de l'espece de misgurne que nous décrivons, a montré que ce poisson n'avoit auprès de la nuque qu'une seule vésicule; que cette vésicule étoit osseuse, déprimée dans le milieu et arrondie dans les deux bouts, de

---

[a] Voyez notre *Discours sur la nature des poissons.*

maniere à paroître double; qu'elle étoit attachée à la troisieme et à la quatrieme vertebre; que ses apophyses ou ses appendices latéraux servoient de point d'attache aux muscles des nageoires pectorales; que cette sorte de boîte osseuse contenoit une véritable vessie aérienne; que cette vessie aérienne ou natatoire étoit peu volumineuse, simple, membraneuse, blanche; et qu'elle communiquoit avec l'œsophage par un conduit très petit et très court[a].

Ce savant professeur ajoute dans son excellent ouvrage, qu'il n'a jamais vu le misgurne fossile rendre des bulles d'air par l'anus, mais que cet abdominal en rejette très souvent par la bouche[b], en faisant entendre un bruissement très sensible *.

---

[a] *Petri Artedi Synonymia piscium, etc.*, par J. G. Schneider, etc.; pages 5 et 337.

[b] Consultez notre *Discours sur la nature des poissons.*

* 4 rayons à la membrane branchiale du misgurne fossile.
7 rayons à la dorsale.
11 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à la nageoire de l'anus.
14 rayons à la nageoire de la queue.
48 vertebres à l'épine du dos.
30 côtes de chaque côté de l'épine dorsale.

CENT CINQUANTE-DEUXIEME GENRE.

LES ANABLEPS.

Le corps et la queue presque cylindriques; des barbillons et des dents aux mâchoires; une seule nageoire du dos; cette nageoire très courte; deux prunelles à chaque œil.

ESPECE.	CARACTERES.
L'ANABLEPS SURINAM.	Un barbillon à chacun des deux coins de l'ouverture de la bouche; sept rayons à chaque ventrale.

L'ANABLEPS SURINAM[1].

On trouve à Surinam, dans les rivieres, et près des rivages de la mer, ce poisson très digne de l'attention des physiciens par les singularités de sa conformation. On peut voir dans le second volume des Mémoires de la classe des sciences physiques et mathématiques de l'institut national, une notice que nous avons lue

[1] *Gros-yeux*, par plusieurs Français; *vier-auge*, par les Allemands; *four-eye*, par les Anglais; *hoogkiker*, par les Hollandais de Surinam; *coutai*, par les Negres de la même contrée.

devant nos confreres en thermidor de l'an 5, sur ce poisson remarquable, et particulièrement sur la structure extraordinaire de son organe de la vue. Nous allons réunir ici à ce que nous avions découvert dans la conformation de cet animal, lors de cette époque, ce que nous avons appris depuis sur le même sujet.

La tête de l'anableps surinam est couverte de petites écailles, plus large que haute, et comme tronquée et même échancrée par-devant. La mâchoire supérieure, plus avancée que l'inférieure, s'alonge et se replie vers le bas. Ces deux mâchoires, la langue et le palais, sont hérissés de petites dents. On ne compte qu'un orifice à chaque narine.

Mais l'œil de cet anableps est l'organe de ce poisson qui mérite le plus d'examen de l'observateur. Voici ce que nous en avons publié dans l'ouvrage que nous venons de citer :

« L'œil de l'anableps est placé dans une or-
« bite dont le bord supérieur est très relevé ;
« mais il est très gros et très saillant.

« Si l'on regarde la cornée avec attention,
« on voit qu'elle est divisée en deux portions
« très distinctes, à peu près égales en surface,
« faisant partie chacune d'une sphere particu-
« liere, placées l'une en haut et l'autre en bas,
« et réunies par une petite bande étroite, mem-

« braneuse, peu transparente, et qui est à peu
« près dans un plan horizontal, lorsque le pois-
« son est dans sa position naturelle.

« Si l'on considere ensuite la cornée infé-
« rieure, on appercevra aisément au travers de
« cette cornée un iris et une prunelle assez
« grande, au-delà de laquelle on voit très fa-
« cilement le crystallin. Cet iris est incliné de
« dedans en dehors, et il va s'attacher à la
« bande courbe et horizontale qui réunit les
« deux cornées.

« Il a été vu par Artédi, ainsi que les deux
« cornées; mais là cesse la justesse des obser-
« vations de cet habile naturaliste, qui n'a eu
« apparemment à sa disposition que des indi-
« vidus mal conservés. S'il avoit examiné des
« anableps moins altérés, il auroit apperçu un
« second iris percé d'une seconde prunelle,
« placé derriere la cornée supérieure, comme
« le premier iris est situé derriere la cornée
« d'en-bas, et aboutissant également à la ban-
« delette courbe et horizontale qui lie les deux
« cornées[a].

[a] Depuis la lecture de ce Mémoire à la classe des sciences physiques et mathématiques de l'institut, nous avons reçu en France la partie de l'Ichthyologie de Bloch dans laquelle ce savant a donné une description très détaillée de l'œil de l'anableps surinam.

« Les deux iris se touchent dans plusieurs « points derriere cette bandelette. Ils sont les « deux plans qui soutiennent les deux petites « calottes formées par les deux cornées, et sont « inclinés l'un sur l'autre, de maniere à pro- « duire un angle très ouvert.

« Dans tous les individus que j'ai examinés, « la prunelle de l'iris supérieur m'a paru plus « grande que celle de l'inférieur; et, d'après la « différence de leurs diametres, il n'est pas sur- « prenant que l'on voie le crystallin encore « mieux au travers de cette ouverture qu'au « travers de la seconde. Il semble même quel- « quefois qu'on apperçoive deux crystallins; « et c'est ce qui justifie, jusqu'à un certain « point, l'opinion de ceux qui ont pensé que « chaque œil étoit double. Mais ce n'est qu'une « illusion d'optique, dont je me suis assuré en « disséquant plusieurs yeux d'anableps, et qu'il « est aisé d'expliquer.

« En effet, la réfraction produite par la dif- « férence de densité qui se trouve entre les hu- « meurs intérieures de l'œil et le fluide exté- « rieur qui le baigne, doit faire que ceux qui « examinent l'œil de l'anableps sous un certain « angle voient le crystallin plus élevé qu'il ne « l'est réellement, s'ils le considerent par l'ou- « verture de l'iris supérieur, et plus abaissé au

« contraire, s'ils le regardent par l'ouverture « de l'iris inférieur. Lorsqu'ils l'observent en « même temps par les deux ouvertures, ils l'ap- « perçoivent à la fois plus haut et plus bas qu'il « ne l'est dans la réalité; et ils le voient en haut « et en bas à une assez grande distance de sa « véritable place, pour que les deux images se « séparent, et que le crystallin paroisse double. « Il n'y a donc qu'un seul organe de la vue de « chaque côté; car chaque œil n'a qu'un crys- « tallin, qu'une humeur vitrée, et qu'une ré- « tine: mais chaque œil a plusieurs parties prin- « cipales doubles, une double cornée, une dou- « ble cavité pour l'humeur aqueuse, un double « iris, une double prunelle; et c'est ce que per- « sonne n'avoit encore vérifié ni même indi- « qué, et qu'on ne retrouve dans aucune classe « d'animaux vertébrés et à sang rouge.

« Chaque cornée appartenant à une sphere « particuliere, le centre de leurs courbures n'est « pas le même; et comme le crystallin est sen- « siblement sphérique, ainsi que dans presque « tous les poissons, il n'y a pas, dans ce der- « nier corps, deux réfractions différentes, l'une « pour les rayons qui ont traversé la premiere « cornée, et l'autre pour ceux qui ont passé au « travers de la seconde. Il doit donc y avoir « sur la rétine deux foyers principaux, à l'un

« desquels arrivent les rayons qui viennent de « la cornée supérieure, et dont l'autre reçoit « ceux qu'a laissé passer la cornée inférieure. « Voilà donc encore un foyer double à ajouter « à la double cornée, à la double cavité, au « double iris, à la double prunelle; mais ce « foyer et ces autres parties doubles appartien- « nent au même organe, et il faut toujours dire « que l'animal n'a qu'un œil de chaque côté.

« Les iris de plusieurs especes de poissons « paroissent ne pouvoir pas se dilater, ni di- « minuer par leur extension l'ouverture à la- « quelle le nom de *prunelle* a été donné : mais « je me suis convaincu que ceux de plusieurs « autres especes de ces animaux s'étendent et « raccourcissent les dimensions de la prunelle. « Le plus souvent même ces derniers iris sont « organisés de maniere que la prunelle, comme « celle de plusieurs quadrupedes ovipares, de « plusieurs serpents, de plusieurs oiseaux, et « de quelques quadrupedes à mamelles, dimi- « nue au point de ne laisser passer qu'un très « petit nombre de rayons de lumiere, en se « changeant en une fente très peu visible, ver- « ticale ou horizontale; et cette organisation « peut, dans certains poissons, compenser jus- « qu'à un certain degré le défaut de véritables « paupieres et de vraies membranes cligno-

« tantes, que de savants naturalistes ont cru « voir sur plusieurs de ces animaux, mais qui « ne se trouvent cependant peut-être sur au- « cune de leurs especes.

« Je ne puis pas dire positivement que les « iris de l'anableps soient doués de cette exten- « sibilité. Néanmoins une comparaison atten- « tive, et l'habitude que m'ont donnée plu- « sieurs années d'observations ichthyologiques, « de distinguer dans les parties des poissons » des traits assez déliés, me font croire que les « dimensions des prunelles de l'anableps peu- « vent aisément être diminuées.

« Il faut remarquer que cet abdominal passe « une partie de sa vie caché presque en entier « dans la vase, comme les poissons de sa fa- « mille, et que, dans cette position, il ne peut « appercevoir que des objets situés au-dessus « de sa tête; mais qu'assez souvent cependant « il nage près de la surface des eaux, et doit « alors chercher à voir, au-dessous du plan « qu'il occupe, les petits vers dont il se nour- « rit, et les grands poissons dont il craint de « devenir la proie.

« Si l'on étoit assuré de la dilatabilité de ses « iris, on pourroit donc croire que, lorsqu'il « est très voisin de la surface des eaux, l'iris « supérieur, exposé à une lumiere plus vive,

« se dilate au point de réduire la prunelle su-
« périeure à une petite fente, et que le poisson
« voit nettement alors, par la prunelle infé-
« rieure beaucoup moins resserrée, les corps
« placés au-dessous du plan dans lequel il se
« meut, les images de ces corps ne se confon-
« dant plus avec des impressions de rayons lu-
« mineux que ne laisse plus passer la prunelle
« supérieure.

« On pourroit penser de même que, lors-
« qu'au contraire l'anableps est caché en par-
« tie dans le limon du fond des eaux, son iris
« supérieur, très peu éclairé, se contracte, sa
« prunelle supérieure s'agrandit en s'arrondis-
« sant, et le poisson discerne les objets flot-
« tants au-dessus de lui, sans que sa vision soit
« troublée par les effets de la prunelle infé-
« rieure, placée alors, pour ainsi dire, contre
« la vase, et privée, par sa position, de presque
« toute clarté.

« Au reste, on doit être d'autant plus porté
« à attribuer aux iris de l'anableps la propriété
« de se dilater, que, sans cette faculté, les deux
« foyers du fond de l'œil de cet animal se-
« roient souvent simultanément ébranlés par
« des rayons lumineux très nombreux. Mais
« comment alors la vision ne seroit-elle pas
« très troublée, et comment pourroit-il distin-

« guer les objets qu'il redoute, ou ceux qu'il « recherche?

« Dailleurs, sans cette même extensibilité « des iris, la prunelle supérieure seroit, pen- « dant la vie de l'animal, presque aussi grande « que dans les individus conservés après leur « mort dans de l'alcool affoibli : dès-lors, non « seulement il y auroit souvent deux foyers si- « multanément en grande activité, et par con- « séquent une source de confusion dans la vi- « sion; mais encore il est aisé de se convaincre, « par l'observation de quelques uns de ces in- « dividus conservés dans de l'alcool, qu'une « assez grande quantité de lumiere, passant « par la prunelle supérieure, arriveroit sou- « vent jusqu'au fond de l'œil et jusqu'à la ré- « tine sans traverser le crystallin, pendant que « ce crystallin seroit traversé par d'autres « rayons lumineux transmis par cette même « prunelle supérieure; et la vision de l'anableps « ne seroit-elle pas soumise à une cause per- « turbatrice de plus?

« Mais la plupart de ces dernieres idées ne « sont que des conjectures; et je regarde uni- « quement comme prouvé, que si l'anableps « n'a pas deux yeux de chaque côté, il a dans « chaque œil deux cornées, deux cavités pour

« l'humeur aqueuse, deux iris, deux prunelles, « et deux foyers de rayons lumineux. »

Bloch a examiné des fœtus d'anableps; et il a vu que, dans ces embryons, les deux prolongations de la choroïde ne se réunissant pas, et la bande transversale n'étant pas encore sensible, on ne distinguoit pas les deux prunelles comme dans l'animal plus avancé en âge.

Le corps du surinam est un peu aplati pardessus; mais sa queue est presque entièrement cylindrique. On apperçoit à peine la ligne latérale; l'anus est plus près de la caudale que de la tête; la dorsale est encore plus voisine de cette caudale qui est arrondie : ces deux nageoires, ainsi que celle de l'anus et les pectorales, sont revêtues en partie de petites écailles.

Les petits de cet anableps sortent de l'œuf dans le ventre de la mere, comme ceux des raies, des squales, de quelques blennies, etc.; l'ovaire consiste dans deux sacs inégaux, assez grands et membraneux, dans lesquels on a trouvé de jeunes individus non encore éclos, renfermés dans une membrane très fine et transparente qui forme l'enveloppe de leur œuf, et placés au-dessus d'un globule jaunâtre.

La nageoire de l'anus du mâle offre une conformation que nous ne devons pas passer sous

silence. Elle est composée de neuf rayons : mais on n'en voit bien distinctement que les trois ou quatre derniers ; les autres sont réunis au moins à demi avec un appendice conique couvert de petites écailles, et placé au-devant de la nageoire. Cet appendice est creux, percé par le bout, et communique avec les conduits de la laite et de la vessie urinaire. C'est par l'orifice que l'on voit à l'extrémité de ce tuyau dont la longueur égale la hauteur de l'anale, que l'anableps surinam rend son urine, et laisse échapper sa liqueur séminale, au lieu de faire sortir l'une et l'autre par l'anus, comme un si grand nombre de poissons.

Les jeunes anableps éclosant dans le ventre de la mere, il est évident que les œufs sont fécondés dans l'ovaire, et par conséquent qu'il y a un véritable accouplement du mâle et de la femelle. Cette union doit être même plus intime que celle des raies, des squales, de quelques blennies, de quelques silures, parceque le mâle de l'anableps surinam a un organe génital extérieur dont il paroît que l'extrémité, malgré la position de cet appendice contre l'anale, peut être un peu introduite dans l'anus de la femelle.

La laite est double, mais petite à proportion de la grandeur du mâle. En général, les poissons qui s'accouplent et qui ne fécondent que

les œufs renfermés dans les ovaires de la femelle, paroissent avoir une laite moins volumineuse que ceux qui ne s'accouplent pas, et qui parcourent les rivages pour répandre leur liqueur prolifique sur des tas d'œufs pondus depuis un temps plus ou moins long.

L'estomac est composé d'une membrane mince; le canal intestinal montre quelques sinuosités; et le foie a deux lobes.

De chaque côté de l'animal, on compte cinq raies longitudinales noirâtres qui se réunissent souvent vers la nageoire de la queue.

L'anableps surinam multiplie beaucoup; et les habitants du pays où on le trouve aiment à s'en nourrir.

Il vit dans la mer. Il s'y tient souvent à la surface, et la tête hors de l'eau. Il se plaît aussi à s'élancer sur la greve, d'où il revient en sautillant, lorsqu'il est effrayé par quelque objet *.

* 5 rayons à la membrane branchiale de l'anableps surinam.
7 rayons à la dorsale.
22 rayons à chaque pectorale.
9 rayons à la nageoire de l'anus.
19 rayons à celle de la queue.

CENT CINQUANTE-TROISIEME GENRE.

LES FUNDULES.

Le corps et la queue presque cylindriques ; des dents et point de barbillons aux mâchoires ; une seule nageoire du dos.

ESPECES.	CARACTERES.
1. Le fundule mudfish.	Six rayons à chaque ventrale ; les écailles grandes et lisses ; des points blancs sur la nageoire du dos et sur celle de l'anus.
2. Le fundule japonais.	Huit rayons à chaque ventrale.

LE FUNDULE MUDFISH,

ET

LE FUNDULE JAPONAIS.

La Caroline est la patrie du mudfish. Sa tête, garnie de petites écailles, est un peu aplatie. La nageoire dorsale est à peu près aussi reculée que celle de l'anus. Les taches rondes et blanchâtres que l'on voit sur ces deux nageoires sont transparentes. La caudale est aussi très diaphane sur ses bords : elle est d'ailleurs arrondie, et présente non seulement des

taches blanches, mais encore des bandes transversales noires. Le dessous de l'animal montre une nuance jaunâtre.

Le japonais, qui a été décrit par le savant Houttuyn, n'a pas deux décimetres de longueur. Sa grosseur est très peu considérable, ainsi que celle du mudfish *.

---

* 5 rayons à la membrane branchiale du fundule mudfish.
12 rayons à la nageoire du dos.
16 rayons à chaque pectorale.
10 rayons à la nageoire de l'anus.
25 rayons à la nageoire de la queue.

12 rayons à la dorsale du fundule japonais.
11 rayons à chaque pectorale.
9 rayons à la nageoire de l'anus.
20 rayons à celle de la queue.

CENT CINQUANTE-QUATRIEME GENRE.

LES COLUBRINES.

La tête très alongée ; sa partie supérieure revêtue d'écailles conformées et disposées comme celles qui recouvrent le dessus de la tête des couleuvres ; le corps très alongé ; point de nageoire dorsale.

ESPECE.	CARACTERES.
La colubrine chinoise.	La caudale fourchue ; la couleur générale d'un argenté bleuâtre et sans taches.

LA COLUBRINE CHINOISE.

La collection des belles peintures exécutées à la Chine et cédées à la France par la république batave renferme une image très bien faite de cette espece pour laquelle nous avons dû former un genre particulier. Ses caracteres génériques et ses principaux traits spécifiques sont indiqués sur le tableau de son genre. Il montre, ce tableau, combien la colubrine chinoise a de rapports avec les couleuvres. Le défaut de la nageoire du dos, la couverture de la tête, l'alongement de la tête et du corps, lui donnent sur-tout beaucoup de ressemblance

avec les serpents; et par conséquent ses habitudes doivent se rapprocher beaucoup de celles des cobites, des cépoles, des murenes, des murénophis, et des autres poissons que l'on désigne par l'épithete de *serpentiformes*.

Les nageoires ventrales de la chinoise sont très près de l'anus; cet orifice est trois fois plus éloigné de la tête que de la caudale; elle a une nageoire au-delà de cette ouverture; et les séparations de ses petits muscles obliques sont très sensibles sur la partie supérieure de son corps et de sa queue.

CENT CINQUANTE-CINQUIEME GENRE.

LES AMIES.

La tête dénuée de petites écailles, rude, recouverte de grandes lames que réunissent des sutures très marquées; des dents aux mâchoires et au palais; des barbillons à la mâchoire supérieure; la dorsale longue, basse, et rapprochée de la caudale; l'anale très courte; plus de dix rayons à la membrane des branchies.

ESPECE.	CARACTERES.
L'AMIE CHAUVE.	La ligne latérale droite; la caudale arrondie.

L'AMIE CHAUVE[1].

Cette amie vit dans les eaux douces de la Caroline. Elle doit y préférer les fonds limoneux, puisqu'on l'y a nommée poisson de vase (*mudfish*). De petites écailles recouvrent son corps et sa queue : mais sa tête paroît comme écorchée, et montrer à découvert les os qui la composent. Les opercules sont arrondis dans leur contour, et presque osseux. On peut voir,

[1] *Mudfish*, dans la Caroline.

auprès de la gorge, deux petites plaques osseuses et striées du centre à la circonférence. Les pectorales et l'anale ne sont guere plus grandes que les ventrales. Ces dernieres nageoires sont à une distance presque égale de la tête et de la nageoire de la queue.

La mâchoire inférieure est un peu plus avancée que la supérieure, au-dessus de laquelle on compte deux barbillons.

L'amie chauve parvient à une longueur un peu considérable. Mais il paroît que le goût de sa chair n'est pas assez agréable pour qu'elle soit très recherchée *.

---

* 12 rayons à la membrane branchiale de l'amie.
42 rayons à la nageoire du dos.
15 rayons à chaque pectorale.
7 rayons à chaque ventrale.
10 rayons à la nageoire de l'anus.
20 rayons à celle de la queue.

CENT CINQUANTE-SIXIEME GENRE.

LES BUTYRINS.

La tête dénuée de petites écailles, et ayant de longueur à peu près le quart de la longueur totale de l'animal; une seule nageoire sur le dos.

ESPECE.	CARACTERES.
LE BUTYRIN BANANÉ.	La caudale fourchue; quatre raies longitudinales et ondulées de chaque côté du dos.

LE BUTYRIN BANANE[1].

Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson une description courte, mais précise, de ce poisson, que les naturalistes ne connoissent pas encore. Nous avons dû inscrire ce butyrin dans un genre particulier que nous avons placé à la suite des amies, parceque ce banané a beaucoup de rapports avec ces abdominaux par la nudité de sa tête, pendant que la longueur de cette même partie l'en sé-

[1] *Butyrinus, poisson banané.* Commerson, manuscrits déja cités.

pare d'une maniere très distincte. Nous ne pouvons ajouter qu'un trait à ceux que nous avons indiqués sur le tableau générique, c'est que le butyrin banané a une ligne latérale presque droite.

CENT CINQUANTE-SEPTIEME GENRE.

LES TRIPTERONOTES.

Trois nageoires dorsales ; une seule nageoire de l'anus.

ESPECE.	CARACTERES.
Le tripteronote hautin.	La tête dénuée de petites écailles ; la mâchoire supérieure beaucoup plus avancée que l'inférieure, et terminée par une prolongation pointue.

LE TRIPTERONOTE HAUTIN.

Rondelet a donné un dessin de cette espece de poisson, dont il avoit vu un individu à Anvers. Nous avons mis cet abdominal dans un genre particulier, et nous avons désigné ce genre par le nom de *triptéronote*, pour indiquer le caractere remarquable que lui donne le nombre de ses nageoires du dos. On ne connoît en effet que très peu de poissons qui aient trois nageoires dorsales : le hautin est le seul des abdominaux qui en ait montré trois aux naturalistes ; et, malgré la présence de ce triple instrument de natation, il n'a qu'une nageoire

de l'anus, pendant qu'on compte ordinairement deux anales, lorsqu'il y a trois nageoires du dos.

Toutes les dorsales et l'anale du hautin sont triangulaires, et à peu près de la même grandeur. Sa caudale est grande et fourchue. Les ventrales sont plus rapprochées de cette nageoire de la queue que de la tête. Le corps est recouvert, ainsi que la queue, d'écailles assez petites. L'opercule est arrondi; l'œil gros; le museau très long, menu, pointu, noir et mou; l'ouverture de la bouche assez étroite.

CENT CINQUANTE-HUITIEME GENRE.

LES OMPOKS.

Des barbillons et des dents aux mâchoires; point de nageoires dorsales; une longue nageoire de l'anus.

ESPECE.	CARACTERES.
L'OMPOK SILUROÏDE.	La mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; deux barbillons à la mâchoire d'en haut.

L'OMPOK SILUROÏDE.

Nous avons trouvé un individu de cette espece parmi les poissons desséchés de la collection donnée à la France par la république batave. Une inscription attachée à cet individu indiquoit que le nom donné à cette espece dans le pays qu'elle habite, étoit *ompok*; nous en avons fait son nom générique, et nous avons tiré son nom propre de ses rapports avec les silures. Sa description n'a encore été publiée par aucun naturaliste. Plusieurs rangs de dents grandes, acérées, mais inégales, garnissent ses deux mâchoires. Les deux barbillons que l'on voit auprès des narines ont une longueur à peu près égale à celle de la tête. L'anale est

assez longue pour s'étendre jusqu'à la nageoire de la queue; mais elle ne se confond pas avec cette derniere *.

---

* 9 rayons à la membrane branchiale de l'ompok siluroïde.
1 rayon aiguillonné et 11 rayons articulés à chaque pectorale.
56 rayons à la nageoire de l'anus.
17 rayons à celle de la queue.

NOMENCLATURE

DES SILURES, DES MACROPTERONOTES, DES MALAPTERURES, DES PIMELODES, DES DORAS, DES POGONATHES, DES CATAPHRACTES, DES PLOTOSES, DES AGENEIOSES, DES MACRORAMPHOSES, ET DES CENTRANODONS.

On a décrit jusqu'à présent, sous le nom de *silures*, un très grand nombre de poissons de l'ancien ou du nouveau continent, très propres à exciter la curiosité des physiciens par leurs formes et par leurs habitudes : mais plusieurs de ces animaux diffèrent trop de ceux avec lesquels on les a réunis, pour que nous ayions dû laisser subsister une association qui auroit jeté de l'obscurité dans la partie de l'histoire naturelle dont nous nous occupons, et donné des idées fausses sur les rapports qui lient les objets de notre étude. Bloch avoit déja senti qu'il falloit diviser le genre des silures établi par les naturalistes qui l'avoient précédé, et il avoit séparé des vrais silures les abdominaux qu'il a nommés *platystes*, et ceux qu'il a appelés *cataphractes*. Cependant, pour peu qu'on lise avec attention l'ouvrage de Bloch, et qu'on réfléchisse aux principes qui

nous ont dirigés dans nos distributions méthodiques, on verra aisément que nous n'avons pu nous contenter de ces deux sections formées par Bloch, ni même les adopter sans quelques modifications. D'un autre côté, nous avions à classer des especes que l'on n'avoit pas encore décrites, et qui sont plus ou moins voisines des véritables silures. D'après ces considérations, nous avons cru devoir distribuer ces différents animaux dans onze genres différents. Tous ces poissons ont la tête couverte de lames grandes et dures, ou revêtue d'une peau visqueuse. Leur bouche est située à l'extrémité de leur museau. Des barbillons garnissent leurs mâchoires; ou le premier rayon de leurs pectorales et celui de la nageoire de leur dos sont durs, forts, et souvent dentelés, ou du moins le premier rayon de l'une de ces nageoires présente cette dureté, cette force, et quelquefois une dentelure. Leur corps est gros; une mucosité abondante enduit et pénetre presque tous leurs téguments. Mais nous ne regardons comme de véritables silures que ceux dont la dorsale est très courte et unique, et qui par ce trait de conformation, ainsi que par plusieurs autres caracteres, ont de très grands rapports avec le *glanis*, que tant d'auteurs n'ont désigné pendant long-temps que

par le nom de *silure*. Nous plaçons dans un second genre ceux qui, de même que la *charmuth* du Nil, ont une dorsale unique, mais très longue. Nous réservons pour un troisieme l'espece que les naturalistes appellent encore *silure électrique*, qui ne montre qu'une nageoire du dos, mais sur laquelle cette dorsale n'est qu'une sorte d'excroissance adipeuse, et s'éleve très près de la caudale. Un quatrieme genre renfermera le *bagre* et les autres especes voisines de ce dernier, qui ont, comme ce poisson, une nageoire du dos soutenue par des rayons, et une seconde dorsale uniquement adipeuse. Nous formons le cinquieme de ceux qui, indépendamment d'une dorsale rayonnée et d'une seconde dorsale simplement adipeuse, ont une portion plus ou moins considérable de leurs côtés garnie d'une sorte de cuirasse que forment des lames larges, dures et souvent hérissées de petits dards. Nous avons inscrit dans le sixieme genre les especes dont on devra la connoissance à Commerson, et qui, présentant deux nageoires dorsales soutenues par des rayons, ont de plus leurs côtés relevés longitudinalement par des lames ou des écailles particulieres. On verra dans le septieme le callichte et tous ceux des poissons dont nous

nous occupons, qui ont de grandes lames sur leurs côtés, deux nageoires sur le dos, des rayons à chacune de ces nageoires, et qui n'offrent qu'un seul rayon dans leur seconde dorsale. Le huitieme renfermera ceux dont la queue très longue est bordée d'une seconde dorsale et d'une anale confondues l'une et l'autre avec la caudale. Ils ont un instrument de natation d'une grande énergie; et une rame puissante leur imprime des mouvements plus rapides que ceux de leurs analogues qui ont reçu la même force et le même volume. Dans le neuvieme seront rangés ceux qui ont deux nageoires dorsales dont la seconde est adipeuse, et qui sont dénuées de barbillons. Au dixieme appartiendront les especes qui ont deux nageoires dorsales fortifiées l'une et l'autre par des rayons, le premier rayon de la premiere de ces dorsales très long, très fort et dentelé, le museau très alongé relativement à leurs dimensions générales, et les mâchoires sans barbillons. On trouvera enfin dans le onzieme les especes qui, n'ayant pas reçu de barbillons, élevent sur leur dos deux nageoires maintenues par des rayons plus ou moins nombreux, n'ont pas de dents à leurs mâchoires, et closent les cavités de leurs branchies avec des

opercules armés d'un ou de plusieurs piquants.

Nous conservons ou nous donnons à ces genres les noms suivants.

Nous nommons le premier *silure*[a]; le second, *macroptéronote*[b]; le troisieme, *malaptérure*[c]; le quatrieme, *pimélode*[d]; le cinquieme, *doras*[e]; le sixieme, *pogonathe*[f]; le septieme, *cataphracte*; le huitieme, *plotose*[aa]; le neuvieme, *agénéiose*[bb]; le dixieme, *macroramphose*[cc]; et le onzieme, *centranodon*[dd].

Voyons de près ces onze groupes. En suivant les limites que nous venons de tracer autour d'eux, nous recevrons et nous conserve-

---

[a] Le mot grec σιλουρος indique la rapidité avec laquelle les silures peuvent agiter leur queue.

[b] Le mot *macroptéronote* exprime la longueur de la nageoire du dos.

[c] Nous avons tiré le nom de *malaptérure* de μαλακος, mou, πτερον, nageoire, et οὐρα, queue.

[d] Πιμελωδης, en grec, signifie *adipeux*.

[e] Δορας veut dire *cuirasse*.

[f] *Pogonathe* vient de πωγων, barbe, et de γναθος, mâchoire.

[aa] Πλοτος veut dire *qui nage avec facilité*.

[bb] Αγενειος signifie *sans barbe*.

[cc] *Macroramphose* vient de μακρος, long, et de ῥαμφος, museau.

[dd] Κεντρον signifie *aiguillon*, et ἀνοδον, qui n'a pas de dents.

rons sans peine des idées distinctes de leurs attributs; et nous reconnoîtrons clairement dans les différentes especes de ces genres les formes, les organes, les dimensions, les facultés, les habitudes, qui leur ont été départis par la nature.

CENT CINQUANTE-NEUVIEME GENRE.

LES SILURES.

La tête large, déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau enduite d'une mucosité abondante; une seule nageoire dorsale; cette nageoire très courte.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue rectiligne, ou arrondie, et sans échancrure.

ESPECES.	CARACTERES.
1. LE SILURE GLANIS.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons à la mâchoire inférieure; cinq rayons à la nageoire du dos; quatre-vingt-dix rayons à celle de l'anus; la caudale arrondie.
2. LE SILURE VERRUQUEUX.	Un large barbillon à chaque angle de la bouche; quatre barbillons à l'extrémité de la mâchoire inférieure; cinq rayons à la dorsale; six rayons à l'anale; plusieurs rangées longitudinales de verrues sur la queue; la caudale arrondie.
3. LE SILURE ASOTE.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; deux à l'inférieure; cinq rayons à la nageoire du dos; quatre-vingt-deux à celle de l'anus.

ESPECES.	CARACTERES.
4. LE SILURE FOSSILE.	Quatre barbillons à chaque mâchoire ; la caudale arrondie.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPECES.	CARACTERES.
5. LE SILURE DEUX-TACHES.	Un barbillon à chaque angle de la bouche ; deux barbillons à l'extrémité de la mâchoire inférieure ; cinq rayons à la nageoire du dos ; soixante-sept à celle de l'anus ; la caudale en croissant.
6. LE SILURE SCHILDE.	Huit barbillons aux mâchoires ; sept rayons à la nageoire du dos ; soixante-deux à celle de l'anus ; la caudale fourchue.
7. LE SILURE UNDÉCIMAL.	Huit barbillons aux mâchoires ; onze rayons à la nageoire du dos ; onze rayons à l'anale ; la nageoire de la queue fourchue.
8. LE SILURE ASPREDE.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure ; deux barbillons à chaque angle de la bouche ; quatre barbillons à la mâchoire inférieure ; cinq rayons à la nageoire dorsale ; cinquante-six rayons à la nageoire de l'anus ; la caudale fourchue.
9. LE SILURE COTYLÉPHORE.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure ; quatre barbillons à

ESPECES.	CARACTERES.
9. Le silure cotyléphore.	l'inférieure; des rangées longitudinales de tubercules, sur la partie supérieure de l'animal; des cupules, dont plusieurs sont soutenues par une petite tige flexible, sur la partie inférieure du ventre; cinq rayons à la nageoire du dos; cinquante-six rayons à l'anale; la nageoire de la queue fourchue.
10. Le silure chinois.	Deux barbillons très longs à la mâchoire supérieure; l'anale plus longue que la moitié de la longueur totale de l'animal; la nageoire de la queue fourchue.
11. Le silure hexadactyle.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons à la mâchoire inférieure; des arrêtes tuberculées sur la tête et sur le dos; cinq rayons à la nageoire du dos; cinquante-cinq à celle de l'anus; six à chaque pectorale.

LE SILURE GLANIS[1].

Le glanis est un des plus grands habitans des fleuves et des lacs. On l'a comparé à d'é-

[1] *Lotte de Hongrie*, aux environs de Strasbourg; *harcha*, en Italie; *hardscha*, en Hongrie; *glano*,

normes cétacées; on l'a nommé la baleine des eaux douces. On s'est plu à dire qu'il régnoit sur ces lacs et sur ces fleuves, comme la baleine sur l'océan. Ce privilege de la grandeur auroit seul attiré les regards vers ce silure. Ce qui est grand fait toujours naître l'étonnement, la curiosité, l'admiration, les sentiments élevés, les idées sublimes. A sa vue, le vulgaire surpris et d'abord accablé comme sous le poids d'une supériorité qui lui est étrangere se familiarise cependant bientôt avec des sensations fortes, dont il jouit d'autant plus vivement qu'elles lui étoient inconnues; l'homme éclairé en recherche, en mesure, en compare les rapports, les causes, les effets; le philosophe, découvrant dans cette sorte d'exemplaire dont toutes les parties ont été, pour ainsi dire, grossies, le nombre, les qualités, la disposition des ressorts ou des éléments qui échappent par leur ténuité dans des copies plus cir-

---

dans les environs de Constantinople; *schaden*, en Autriche; *wels*, *waller*, *scheid*, *schoiden*, en Allemagne; *szum*, en Pologne; *sumus*, en langue esclavone; *ckams-wels*, en Livonie; *som*, en Russie; *dschium*, en Tartarie; *zolbarte*, chez les Calmouques; *mal*, en Suede; *mall* et *malle*, en Danemarck; *meerval*, en Hollande; *the seat fish*, en Angleterre.

conscrites, en contemple l'enchaînement dans une sorte de recueillement religieux; le poëte, dont l'imagination obéit si facilement aux impressions inattendues ou extraordinaires, éprouve ces affections vives, ces mouvements soudains, ces transports irrésistibles dont se compose un noble enthousiasme; et le génie, pour qui toute limite est importune, et qui veut commander à l'espace comme au temps, se plaît à reconnoître son empreinte dans le sujet de son examen, à trouver une masse très étendue soumise à des lois, et à pouvoir considérer l'objet qui l'occupe, sans cesser de tenir ses idées à sa propre hauteur.

Le caractere de la grandeur est d'inspirer tous ces sentiments, soit qu'elle appartienne aux ouvrages de l'art, soit qu'elle distingue les productions de la nature; qu'elle ait été départie à la matiere brute, ou accordée aux substances organisées, et qu'on la compte parmi les attributs des êtres vivants et sensibles. On a dû également les éprouver et devant les jardins suspendus de Babylone, les antiques pagodes de l'Inde, les temples de Thebes, les pyramides de Memphis, et devant ces énormes masses de rochers amoncelés qui composent les sommets des Andes, et devant l'immense baleine qui sillonne la surface des mers polaires,

l'éléphant, le rhinocéros et l'hippopotame, qui fréquentent les rivages des contrées torrides, les serpents démesurés qui infestent les sables brûlants de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique, les poissons gigantesques qui voguent dans l'océan ou dominent dans les fleuves.

Et quoique tous les êtres qui présentent des dimensions supérieures à celles de leurs analogues arrêtent nos regards et nos pensées, notre imagination est sur-tout émue par la vue des objets qui, l'emportant en étendue sur ceux auxquels ils ressemblent le plus, surpassent de beaucoup la mesure que la nature a donnée à l'homme pour juger du volume de ce qui l'entoure; cette mesure dont il ne cesse de se servir, quoiqu'il ignore souvent l'usage qu'il en fait, et qui consiste dans sa propre hauteur. Un ciron de deux ou trois décimetres de longueur seroit bien plus extraordinaire qu'un éléphant long de dix metres, un squale de vingt, un serpent de cinquante, et une baleine de plus de cent, et cependant il nous frapperoit beaucoup moins; il surprendroit davantage notre raison, mais il agiroit moins vivement sur nos sens; il s'empareroit moins de notre imagination; il imprimeroit bien moins à notre ame ces sensations profondes, et à notre esprit ces conceptions sublimes que font

naître les dimensions incomparablement plus grandes que notre propre stature.

Ces dimensions très rares dans les êtres vivants et sensibles sont celles du glanis.

Un individu de cette espece, vu près de Limritz dans la Poméranie, avoit la gueule assez grande pour qu'on pût y faire entrer facilement un enfant de six ou sept ans. On trouve dans le Volga des glanis de quatre ou cinq metres de longueur. On prit, il y a quelques années, dans les environs de Spandow, un de ces silures, qui étoit du poids de soixante kilogrammes; et un autre de ces poissons, pêché à Writzen sur l'Oder, en pesoit quatre cents.

Le glanis a la tête grosse et très aplatie de haut en bas; le museau très arrondi par-devant; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en haut, ces deux mâchoires garnies d'un très grand nombre de dents petites et recourbées; quatre os ovales, hérissés de dents aigues, et situés au fond de la gueule; l'ouverture de la bouche très large; une fossette de chaque côté de la levre inférieure; les yeux ronds, saillants, très écartés l'un de l'autre, et d'une petitesse d'autant plus remarquable que les plus grands des animaux, les baleines, les cachalots, les éléphants, les cro-

codiles, les serpents démésurés, ont les yeux très petits à proportion des énormes dimensions de leurs autres organes.

Le dos du glanis est épais; son ventre très gros; son anale très longue; sa ligne latérale droite; sa peau enduite d'une humeur gluante à laquelle s'attache une assez grande quantité de la vase limoneuse sur laquelle il aime à se reposer.

Le premier rayon de chaque pectorale est osseux, très fort et dentelé sur son bord intérieur[a].

Les ventrales sont plus éloignées de la tête que la nageoire du dos.

La couleur générale de l'animal est d'un verd mêlé de noir, qui s'éclaircit sur les côtés et encore plus sur la partie inférieure du pois-

---

[a] Plusieurs poissons compris dans le genre *silure*, établi par Linné, et qui ont à chaque pectorale un rayon dur et dentelé, peuvent, lorsqu'ils étendent cette nageoire, donner à ce rayon une fixité que l'on ne peut vaincre qu'en le détournant. La base de ce rayon est terminée par deux apophyses. Lorsque la pectorale est étendue, l'apophyse antérieure entre dans un trou de la clavicule; le rayon tourne un peu sur son axe; l'apophyse, qui est recourbée, s'accroche au bord du trou; et le rayon ne peut plus être fléchi, à moins qu'il ne fasse sur son axe un mouvement en sens contraire du premier.

son, et sur lequel sont distribuées des taches noirâtres irrégulieres. Les pectorales sont jaunes, ainsi que la dorsale et les ventrales; ces dernieres ont leur extrémité bleuâtre; et l'extrémité de même que la base des pectorales présentent la même nuance de bleu foncé. Le savant professeur de Strasbourg, feu mon confrere le citoyen Hermann, rapporte dans des notes manuscrites qu'il eut la bonté de me faire parvenir peu de moments avant sa mort, et auxquelles son digne frere le citoyen Frédéric Hermann, ex-législateur et maire de Strasbourg, a bien voulu ajouter quelques observations, que les silures glanis un peu avancés en âge qu'il avoit examinés dans les viviers du citoyen Hirschel avoient le bord des pectorales peint d'une nuance rouge que l'on ne voyoit pas sur celles des individus plus jeunes.

L'anale et la nageoire de la queue du glanis sont communément d'un gris mêlé de jaune, et bordées d'une bande violette.

Le silure que nous venons de décrire habite non seulement dans les eaux douces de l'Europe, mais encore dans celles de l'Asie et de l'Afrique. On ne l'a trouvé que très rarement dans la mer; et il paroît qu'on ne l'y a vu qu'auprès des rivages voisins de l'embouchure de grands fleuves, hors desquels des accidents

particuliers ou des circonstances extraordinaires peuvent l'avoir quelquefois entraîné. Le professeur Kolpin, de Stettin, écrivoit à Bloch, en 1766, qu'on avoit pêché un silure de l'espece que nous examinons, auprès de l'isle de Rügen dans la Baltique.

Comme les baleines, les éléphants, les crocodiles, les serpents de quinze ou vingt metres, et tous les grands animaux, le glanis ne parvient qu'après une longue suite d'années à son entier développement. On pourroit croire cependant, d'après les notes manuscrites du citoyen Hermann, que pendant la premiere jeunesse de ce silure ce poisson croît avec vîtesse, et que ce n'est qu'après avoir atteint à une longueur considérable qu'il grandit avec beaucoup de lenteur, et que son développement s'opere par des degrés très peu sensibles.

On a écrit qu'il en étoit des mouvements du glanis comme de son accroissement; qu'il ne nageoit qu'avec peine, et qu'il ne paroissoit remuer sa grande masse qu'avec difficulté. La queue de ce silure, et l'anale qui en augmente la surface, sont trop longues et conformées d'une maniere trop favorable à une natation rapide, pour qu'on puisse le croire réduit à une maniere de s'avancer très embarrassée et très lente. Il faudroit, pour admettre cette sorte

de nonchalance et de paresse forcées, supposer que les muscles de cet animal sont extrêmement foibles, et que s'il a reçu une rame très étendue, il est privé de la force nécessaire pour la remuer avec vîtesse, et pour l'agiter dans le sens le plus propre à faciliter ses évolutions. La dissection des muscles du glanis n'indique aucune raison d'admettre cette organisation vicieuse. C'est dans son instinct qu'il faut chercher la cause du peu de mouvement qu'il se donne. S'il ne change pas fréquemment et promptement de place, il n'en a pas moins reçu les organes nécessaires pour se transporter avec célérité d'un endroit à un autre; mais il n'a ni le besoin, ni par conséquent la volonté, de faire usage de sa vigueur et de ses instruments de natation. Il vit de proie; mais il ne poursuit pas ses victimes. Il préfere la ruse à la violence; il se place en embuscade; il se retire dans des creux, au-dessous des planches, des poteaux et des autres bois pourris qui peuvent border les rivages des fleuves qu'il fréquente; il se couvre de limon; il épie avec patience les poissons dont il veut se nourrir. La couleur obscúre de sa peau empêche qu'on ne le distingue aisément au milieu de la vase dans laquelle il se couche. Ses longs barbillons, auxquels il donne des mouvements

semblables à ceux des vers, attirent les animaux imprudents qu'il cherche à dévorer, et qu'il engloutit d'autant plus aisément qu'il tient presque toujours sa bouche béante, et que l'ouverture de sa gueule est tournée vers le haut.

Il ne quitte que pendant un mois ou deux le fond des rivieres où il a établi sa pêche: c'est ordinairement vers le printemps qu'il se montre de temps en temps à la surface de l'eau; et c'est dans cette même saison qu'il dépose près des rives, ou ses œufs, ou le suc prolifique qui doit les féconder. On a remarqué qu'il n'alloit pondre ou arroser ses œufs que vers le milieu de la nuit, soit que cette habitude dépende du soin d'éviter les embûches qu'on lui tend, ou de la délicatesse de ses yeux, que la lumiere du soleil blesseroit, pour peu qu'elle fût trop abondante. Cette seconde cause pourroit être d'autant plus la véritable, que presque tous les animaux qui passent la plus grande partie de leur vie dans des asiles écartés et dans des cavités obscures ont l'organe de la vue très sensible à l'action de la lumiere.

Les membres du glanis étant arrosés, imbus et profondément pénétrés d'une humeur gluante, peuvent résister plus facilement que ceux de plusieurs autres habitants des eaux

aux coups qui brisent, aux accidents qui écrasent, aux causes qui dessechent; et dès-lors on doit voir pourquoi il est plus difficile de lui faire perdre la vie qu'à beaucoup d'autres poissons[a].

On a pensé que sa sensibilité étoit extrêmement émoussée; on l'a conclu du peu d'agitation qu'il éprouvoit lorsqu'il étoit pris, et de l'espece d'immobilité qu'il montroit souvent dans toutes ses parties, excepté dans ses barbillons. On auroit dû cependant se souvenir que, malgré le besoin qu'il a de se nourrir de substances animales, il paroît avoir l'instinct social. On voit presque toujours deux glanis ensemble; et c'est ordinairement un mâle et une femelle qui vivent ainsi l'un auprès de l'autre.

Malgré sa grandeur, le glanis femelle ne contient qu'un très petit nombre d'œufs, suivant plusieurs naturalistes; et si ce fait est bien constaté, il méritera d'autant plus l'attention des physiciens, qu'il sera une exception à la proportion que la nature semble avoir établie entre la grosseur des poissons et le nombre de leurs œufs[b]. Bloch rapporte qu'une femelle qui pesoit déja quinze hectogrammes n'avoit dans

---

[a] *Discours sur la nature des poissons.*
[b] *Ibid.*

ses deux ovaires que dix-sept mille trois cents œufs.

Lorsque les tempêtes sont assez violentes pour bouleverser toute la masse des eaux dans lesquelles vit le glanis, il quitte sa retraite limoneuse, et se montre à la surface des fleuves; néanmoins, comme ces orages sont rares, et que d'ailleurs le temps pendant lequel il est attiré vers les rivages est d'une durée assez courte, il est exposé bien peu souvent à se défendre contre des poissons voraces assez forts pour oser l'attaquer. Mais les anguilles, les lotes, et d'autres poissons beaucoup plus petits, se nourrissent de ses œufs; et quand il est encore très jeune, il est quelquefois la proie des grandes grenouilles.

Son œsophage et son estomac présentent, dans leur intérieur, des plis assez profonds; et feu Hartmann[a], ainsi que le professeur Schneider[b], ont remarqué que cet estomac jouissoit d'une irritabilité assez grande, même après la dissection de l'animal, pour offrir pendant long-temps des contractions et des dilatations alternatives.

---

[a] *Mélanges de l'académie des curieux de la nature,* décade 2, an 7, p. 80.

[b] *Synonymie des poissons d'Artédi,* etc. p. 170.

Le canal intestinal est court et replié une seule fois; le foie gros; la vésicule du fiel longue et remplie d'une liqueur jaune; la vessie natatoire courte, large, et divisée longitudinalement en deux. Vingt côtes sont placées de chaque côté de l'épine du dos, qui est composée de cent dix vertebres.

La chair du glanis est blanche, grasse, douce, agréable au goût, mais mollasse, visqueuse et difficile à digérer. Dans les environs du Volga, dont les eaux nourrissent un très grand nombre d'individus de cette espece, on fait avec leur vessie natatoire une colle assez bonne, mais à laquelle on préfere cependant celle que donne la vessie natatoire de l'acipensere huso. Sur les bords du Danube, la peau du glanis, séchée au soleil, a servi, pendant long-temps, de lard aux habitants peu fortunés; et du temps de Belon, cette même peau avoit été employée à couvrir des instruments de musique.

Les notes manuscrites du professeur Hermann et de son frere le maire de Strasbourg nous ont appris que les citoyens Durr l'oncle et le neveu, marchands poissonniers de cette ville, avoient tâché de naturaliser le glanis dans l'ancienne Alsace. Ils avoient d'abord fait à grands frais plusieurs voyages en Hongrie,

pour y chercher dans le Danube plusieurs silures de cette espece; ils avoient appris ensuite que des glanis habitent un lac de deux lieues de tour, situé dans la Souabe, à quelques milles de Doneschingen, à vingt ou vingt-cinq myriametres de Strasbourg, et par conséquent beaucoup plus près des bords du Rhin que les rives hongroises du Danube. Ce lac se nomme en allemand *Feder-see*; en latin, *lacus Plumarius*; en français, *lac aux Plumes*. Ils en avoient apporté plusieurs de ces silures, qu'on avoit déja multipliés dans les étangs de feu le respectable et malheureux citoyen Dietrich, au point qu'on y en comptoit plus de cinq cents; mais il y a une douzaine d'années que, lors d'un évènement extraordinaire, ces poissons furent enlevés, et il n'en reste plus dans les étangs du département du Bas-Rhin. Le citoyen Durr le neveu, et son beau-frere le citoyen Hirschel, font toujours venir du *Feder-see* des glanis, qu'ils vendent à Strasbourg, ou qu'ils envoient plus loin, et dont les plus petits pesent ordinairement six kilogrammes*.

---

* 16 rayons à la membrane branchiale du silure glanis.
18 rayons à chaque pectorale.
13 rayons à chaque ventrale.
17 rayons à la nageoire de la queue.

LE SILURE VERRUQUEUX,

ET

LE SILURE ASOTE.

La tête du verruqueux présente dans sa partie supérieure un sillon longitudinal, à la suite duquel on voit sur le dos une saillie également longitudinale. Il n'y a qu'un orifice à chaque narine. Le premier rayon de chaque pectorale est très dur, très fort et dentelé.

On trouve dans l'Asie l'asote, qui, de même que le verruqueux, a dans le premier rayon de chaque pectorale une sorte de dard dentelé, et dangereux, par sa dureté et par sa grosseur, pour les animaux que ce silure attaque, ou qu'il tâche de repousser. Les dents de ce poisson sont très nombreuses; et sa nageoire de l'anus s'étend jusqu'à celle de la queue*.

---

* 5 rayons à la membrane branchiale du silure verruqueux.
8 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
10 rayons à la nageoire de la queue.

16 rayons à la membrane branchiale du silure asote.
14 rayons à chaque pectorale.
13 rayons à chaque ventrale.
16 rayons à la caudale.

LE SILURE FOSSILE[1].

BLOCH avoit reçu de Tranquebar un individu de cette espece. Le dessus de la tête de ce poisson montroit une fossette longitudinale. La couverture osseuse qui revêtoit cette même partie étoit terminée par trois pointes. On voyoit de petites dents à la partie antérieure du palais, ainsi qu'aux deux mâchoires, qui étoient aussi avancées l'une que l'autre. La langue étoit courte, épaisse et lisse. La ligne latérale descendoit jusque vers les ventrales, et s'étendoit ensuite directement jusqu'à la nageoire de la queue, dont l'anus étoit une fois plus éloigné que de la tête. Le premier rayon de chaque pectorale paroissoit très fort. On pouvoit distinguer les muscles de l'animal au travers de sa peau. Sa couleur générale étoit celle du chocolat; les nageoires offroient une teinte d'un brun un peu clair, excepté l'anale qui étoit grise.

---

[1] *Schlammwels*, en allemand; *muddy silure*, en anglais

LE SILURE DEUX-TACHES[1], LE SILURE SCHILDE[2], ET LE SILURE UNDECIMAL.

Le violet, le jaune et l'argenté, concourent à la parure du silure deux-taches. Sa partie supérieure est d'un violet clair; ses côtés brillent de l'éclat de l'argent; sa caudale est jaune, avec les deux extrémités du croissant qu'elle forme, d'un violet foncé; les autres nageoires sont communément variées de jaune et de violet.

Ce beau poisson vit dans les lacs et dans les rivieres de la côte de Malabar; il fraie pendant l'été; sa chair est d'un goût agréable.

Sa tête a moins de largeur que celle de la plupart des autres silures. Ses dents sont très fortes; on en voit un grand nombre de petites sur le palais: mais la langue est lisse. Il y a deux orifices à chaque narine. Les barbillons supérieurs sont longs, les inférieurs très courts et d'une couleur blanchâtre. Le premier rayon

[1] *Sewalei*, chez les Tamules.
[2] *Schildé* ou *schi bé*, sur les bords du Nil.

de chaque pectorale est dur, gros, et dentelé du côté opposé à la tête. La ligne latérale ne montre que de très légeres courbures.

Le schilde se plaît dans les eaux du Nil. Quatre de ses barbillons tiennent à la mâchoire supérieure; les autres quatre sont attachés à celle de dessous. Le premier rayon de chaque pectorale est distingué par sa grosseur, par sa force et par sa dentelure.

Le silure undécimal, qui habite dans les rivieres de Surinam, a onze rayons à sa dorsale, à sa nageoire de l'anus et à chacune de ses pectorales; et ces trois nombres semblables ont indiqué le nom qu'on lui a donné. Une dentelure garnit chacun des côtés du premier rayon de l'une et de l'autre de ses pectorales; ses barbillons extérieurs ont une longueur égale à celle de son corps *.

* 12 rayons à la membrane branchiale du silure deux-taches.
14 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

10 rayons à la membrane des branchies du silure schilde.
12 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
20 rayons à la caudale.

11 rayons à chaque pectorale du silure undécimal.
6 rayons à chaque ventrale.
17 rayons à la nageoire de la queue.

LE SILURE ASPREDE[1],

ET

LE SILURE COTYLÉPHORE[2],

On pêche dans les fleuves de l'Amérique, et peut-être dans ceux des grandes Indes, le silure asprede, dont la tête plate, osseuse, et couverte d'une membrane, s'élargit beaucoup auprès des pectorales, et présente, dans sa partie supérieure, une cavité longitudinale et triangulaire qui se termine par une sorte de tube solide prolongé jusqu'à la dorsale. On apperçoit quelques verrues ou petits tubercules sur la tête et sur la poitrine. La mâchoire supérieure est plus avancée que celle de dessous; la langue et le palais sont lisses; chaque narine a deux orifices; l'ouverture branchiale est courte et étroite. Les branchies sont petites; elles sont d'ailleurs garnies de filaments très peu alongés et distribués par touffes très séparées les unes des autres. Une dentelure hé-

---

[1] *Glattleib*, par les Allemands; *simpla eggen*, par les Suédois.

[2] *Teller trager*, *rauher wels*, par les Allemands; *runwe meirval*, par les Hollandais.

risse chacun des côtés du premier rayon de chaque pectorale, qui, de plus, réunit beaucoup de force à une grosseur considérable. Le corps proprement dit étant court et l'anale très longue, l'anus est beaucoup plus près de la tête que de la caudale. Au-delà de cet orifice, on voit une ouverture placée à l'extrémité d'une sorte de petit cylindre. La queue, très alongée et très mobile, est comprimée par les côtés, de maniere à présenter une sorte de tranchant ou de carene longitudinale dans sa partie supérieure. La couleur générale est d'un brun mêlé de violet.

Le cotyléphore differe de l'asprede par les traits suivants, dont le dernier est très remarquable, et consiste dans une conformation que l'on n'a encore observée sur aucune autre espece.

Premièrement, il n'a que six barbillons au lieu de huit.

Deuxièmement, ses dents sont moins fortes que celles de l'asprede.

Troisièmement, toute sa partie supérieure est garnie de petits tubercules qui forment sur la queue huit rangées longitudinales.

Quatrièmement, l'os qui, de chaque côté représente une clavicule, est divisé en deux par un intervalle que des muscles remplissent.

Cinquièmement, le dessous de la gorge, du ventre, et d'une portion des nageoires ventrales, est garni de petits corps d'un diametre à peu près égal à celui des tubercules du dos, arrondis dans leur contour, convexes du côté par lequel ils tiennent au poisson, concaves de l'autre, et assez semblables à une sorte d'entonnoir ou de petite coupe. Presque tous ces petits corps sont suspendus à une tige déliée, flexible, et d'autant plus courte que l'entonnoir est moins développé: les autres sont attachés, sans aucun pédoncule au ventre, ou à la gorge, ou aux ventrales de l'animal *. Il est bon d'observer que ces appendices ne sont ainsi conformés que dans les cotyléphores adultes ou presque adultes: dans des individus moins âgés ils sont appliqués immédiatement à la peau, de maniere à ressembler à des taches, ou tout au plus à de légeres élévations; et dans des silures de la même espece plus jeunes encore, on n'en apperçoit aucun rudi-

* 4 rayons à la membrane branchiale du silure asprede,
8 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
11 rayons à la nageoire de la queue.

8 rayons à chaque pectorale du silure cotyléphore.
6 rayons à chaque ventrale.
9 rayons à la caudale.



1. SILURE Chinois.

2. MACROPTÉRONOTE Brun.

3 MACROPTÉRONOTE Hexacieinne.

J Pauquet S.

ment. On pourroit croire ces entonnoirs susceptibles de se coller, pour ainsi dire, contre différentes substances, et propres par conséquent à donner à l'animal un moyen de s'attacher au fond des fleuves, ou dans diverses positions nécessaires à ses besoins.

Le silure cotyléphore habite dans les eaux des Indes orientales.

LE SILURE CHINOIS,

ET

LE SILURE HEXADACTYLE.

Les naturalistes n'ont pas encore publié de description de ces deux silures.

Nous avons vu une peinture très fidele et très bien faite du premier dans la collection de peintures chinoises que nous avons souvent citée dans cet ouvrage.

La couleur de sa partie supérieure est d'un verdâtre marbré de verd; les côtés et la partie inférieure sont d'un argenté mêlé de nuances vertes. Chaque opercule est composé de deux ou trois pieces presque ovales. Les deux barbillons ont une longueur à peu près égale à celle de la tête. La mâchoire inférieure est plus

avancée que la supérieure. Aucune nageoire ne présente de rayon fort et dentelé.

La collection hollandaise déposée dans le Muséum national d'histoire naturelle renferme un individu très bien conservé de l'espece du silure hexadactyle. Nous avons tiré le nom spécifique de ce poisson du nombre de rayons ou *doigts* de ses *mains*, ou nageoires pectorales, lesquels sont au nombre de six, ainsi que ceux de ses nageoires ventrales, ou de ses *pieds*.

Les quatre barbillons de la mâchoire d'en-bas sont plus courts que les deux de la mâchoire d'en-haut. L'ouverture de chaque narine est double. Les yeux sont petits et rapprochés l'un de l'autre. Indépendamment de plusieurs arêtes ou saillies tuberculées que l'on voit sur la tête et sur le corps, une saillie semblable part de chaque œil; et ces deux arêtes se réunissent au-dessus de la partie supérieure du dos. La tête et le corps sont très aplatis; la longueur de ces deux parties n'est que le tiers, ou environ, de celle de la queue, qui réunit à cette dimension une conformation analogue à celle d'une pyramide à dix faces. Le premier rayon de chaque pectorale est large, aplati et dentelé sur ses deux bords, de telle sorte que les pointes du bord externe sont tournées vers

la queue, et celles du bord intérieur dirigées vers la tête.

Le dessus de la tête et du corps est blanc avec des taches noires; presque tout le reste de la surface de l'animal est noir avec des taches blanches, excepté la partie inférieure de la tête, de la queue et du corps, qui est blanchâtre.

CENT SOIXANTIEME GENRE.

LES MACROPTÉRONOTES.

La tête large, déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau enduite d'une mucosité abondante; une seule nageoire dorsale; cette nageoire très longue.

ESPECES.	CARACTERES.
1. Le macroptéronote charmuth.	Huit barbillons; dix rayons à la membrane des branchies; soixante-douze rayons à la nageoire du dos; soixante-neuf rayons à l'anale; la caudale arrondie.
2. Le macroptéronote grenouiller.	Huit barbillons; sept rayons à la membrane des branchies; moins de soixante-dix rayons à la nageoire du dos; moins de cinquante à celle de l'anus; la caudale arrondie.
3. Le macroptéronote brun.	Huit barbillons; la nageoire dorsale, l'anale et la caudale arrondies; la couleur brune et sans taches.
4. Le macroptéronote hexacicinne.	Six barbillons; la nageoire du dos triangulaire et très basse, surtout vers la caudale; l'anale courte; la caudale arrondie; la couleur brune et sans taches.

LE MACROPTÉRONOTE CHARMUTH[1],

ET

LE MACROPTÉRONOTE GRENOUILLER[2].

DANS le genre dont nous nous occupons, la nageoire du dos s'étendant jusqu'auprès de la caudale augmente la surface de la queue, et donne par conséquent plus de force à l'instrument principal de la natation de l'animal : il n'est donc pas surprenant qu'on ait remarqué beaucoup de rapidité dans les mouvements du charmuth. Le dessus de la tête de ce macroptéronote présente une multitude de petits mamelons. Des huit barbillons dont il est pourvu, les deux plus longs sont placés chacun à un des angles de la bouche, les deux plus courts auprès des narines, et les autres quatre

[1] *Karmouth*. Dessins faits en Egypte par le citoyen Cloquet, qui a bien voulu me les communiquer ; *Aluby*, par plusieurs anciens auteurs qui ont écrit sur les animaux du Nil. (Lettre que mon collegue le citoyen Geoffroy, professeur au Muséum d'histoire naturelle, a eu la bonté de m'écrire du Caire.)

[2] *Froschwels*, par les Allemands; *toeli*, par les Tamules.

sur les bords de la levre inférieure. La partie supérieure du poisson est d'un brun obscur, et la partie inférieure d'un blanc mêlé de gris. Le citoyen Geoffroy écrivoit d'Egypte, le 29 thermidor de l'an 7, à mon savant confrere le citoyen Cuvier, qu'il avoit disséqué le charmuth; qu'il avoit vu au-delà des branchies une cavité qui communiquoit avec celle de ces organes; que l'animal pouvoit fermer cette cavité; qu'elle contenoit un cartilage plat et divisé en plusieurs branches; que la surface de ce cartilage étoit couverte de nombreuses ramifications de vaisseaux sanguins visibles pendant la vie du poisson; que cet appareil devoit être considéré comme une branchie supplémentaire; que, par une conformation un peu analogue à celle des sépies, le système général des vaisseaux sanguins comprenoit trois ventricules séparés les uns des autres; que l'on pouvoit regarder ces ventricules comme autant de cœurs, etc. : mais tous ces détails vont être éclaircis par la publication des utiles travaux du citoyen Geoffroy, rendu, après quatre ans d'absence, à sa patrie, à ses amis, à sa famille et à ses collegues.

Le charmuth habite dans le Nil; on trouve le grenouiller dans l'Asie et dans l'Afrique.

La calotte osseuse qui revêt le dessus de la

tête du grenouiller se termine en pointe par derriere, et montre deux enfoncements. L'antérieur est alongé, et l'autre presque rond. Autour de chaque angle de la bouche sont distribués quatre barbillons longs et inégaux. Le palais est rude; la ligne latérale presque droite; le premier rayon de chaque pectorale fort et dentelé; la couleur générale d'un brun mêlé de jaune *.

* 10 rayons à chaque pectorale du macroptéronote charmuth.
6 ou 7 rayons à chaque ventrale.
21 rayons à la nageoire de la queue.

8 rayons à chaque pectorale du macroptéronote grenouiller.
67 rayons à la nageoire du dos.
6 rayons à chaque ventrale.
45 rayons à la nageoire de l'anus.
16 rayons à la caudale.

LE MACROPTÉRONOTE BRUN,

ET

LE MACROPTÉRONOTE HEXACICINNE.

Nous publions les premiers la description de ces deux especes, dont les peintures chinoises déposées dans la bibliotheque du Muséum

d'histoire naturelle présentent une image aussi exacte pour les formes que pour les couleurs.

Ces deux macroptéronotes vivent dans les eaux de la Chine. Le dessus de la tête du brun est couvert d'une enveloppe dure qui montre par derriere deux échancrures, et se termine en pointe. Le premier rayon de chaque pectorale est long, dur, un peu gros, mais sans dentelure. On distingue une partie des muscles du corps et de la queue au travers de la peau. Les ventrales sont petites et arrondies. Un grand barbillon est attaché à chaque angle de la bouche; les autres six sont moins longs, et situés deux auprès des narines, et quatre sur la mâchoire inférieure. L'iris est couleur d'or.

Le nom de l'hexacicinne désigne les six barbillons du second de ces macroptéronotes chinois. Ce poisson ne differe du premier que par les traits indiqués sur le tableau générique, et vraisemblablement par ses dimensions que nous croyons inférieures à celles du brun.

CENT SOIXANTE-UNIEME GENRE.

LES MALAPTÉRURES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; une seule nageoire dorsale; cette nageoire adipeuse, et placée assez près de la caudale.

ESPECE.	CARACTERES.
LE MALAPTÉRURE ÉLECTRIQUE.	Deux barbillons à la mâchoire supérieure; quatre barbillons inégaux à la mâchoire inférieure; douze rayons à la nageoire de l'anus; la caudale arrondie.

LE MALAPTÉRURE ÉLECTRIQUE[1].

Ce nom d'*électrique* rappelle la propriété remarquable que nous avons déja reconnue dans quatre especes de poissons, dans la raie torpille et dans le tétrodon, le gymnote et le trichiure, désignés par la même dénomination

[1] *Typhinos* des anciens auteurs, suivant le citoyen Geoffroy. Lettre adressée du Caire au citoyen Lacepede.

spécifique que le malaptérure de cet article. Cette propriété observée avec soin dans ces différents animaux pourra servir beaucoup aux progrès de la théorie des phénomenes galvaniques, auxquels elle appartient de très près; nous ne saurions assez inviter les voyageurs instruits à s'occuper de l'examen de cette force départie aux cinq poissons électriques, et qui paroît si différente de la plupart de celles que possedent les êtres organisés et vivants; et nous attendons avec beaucoup d'impatience la publication des recherches faites en Egypte, par le citoyen Geoffroy, sur le malaptérure que nous décrivons. Nous savons déja par ce professeur[a] que ce malaptérure est recouvert d'une couche épaisse de graisse. Ce fait doit être rapproché de ce que nous avons indiqué, au sujet des poissons qui ont la faculté d'engourdir, dans le premier discours de cette Histoire, dans l'article de la torpille, et dans celui du gymnote électrique.

Le malaptérure dont nous traitons ne se trouve pas seulement dans le Nil, il vit aussi dans d'autres fleuves d'Afrique. Il y représente le tétrodon et le trichiure engourdissant de

---

[a] Lettre écrite du Caire, le 29 thermidor de l'an 7, par le citoyen Geoffroy au citoyen Cuvier.

l'Asie, le gymnote torporifique de l'Amérique, et la torpille de l'Europe. Il y parvient à une longueur de plus d'un demi-metre. Son corps est aplati comme sa tête. Ses yeux, très peu gros, sont recouverts par la membrane la plus extérieure de son tégument général, laquelle s'étend comme un voile transparent au-dessus de ces organes. Chaque narine a deux orifices. Sa couleur grisâtre est relevée par quelques taches noires ou foncées que l'on voit sur sa queue *.

* 6 rayons à la membrane branchiale du malaptérure électrique.
9 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
18 rayons à la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-DEUXIEME GENRE.

LES PIMÉLODES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps gras ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante ; deux nageoires dorsales ; la seconde adipeuse.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPECES.	CARACTERES.
1. Le pimélode bagre.	Quatre barbillons aux mâchoires ; le premier rayon de chaque pectorale et celui de la premiere nageoire du dos garnis d'un très long filament ; huit rayons à la premiere dorsale ; vingt-quatre à la nageoire de l'anus.
2. Le pimélode chat.	Six barbillons aux mâchoires ; huit rayons à la premiere nageoire du dos ; vingt-trois à celle de l'anus.
3. Le pimélode scheilan.	Six barbillons aux mâchoires ; les deux barbillons des angles de la bouche d'une longueur égale, ou à peu près, à la longueur totale de l'animal ; huit rayons à la premiere dorsale ; onze rayons à la nageoire de l'anus.

ESPECES.	CARACTERES.
4. LE PIMÉLODE BARRÉ.	Six barbillons aux mâchoires ; la longueur de la tête égale, ou presque égale, au tiers de la longueur totale du poisson ; sept rayons à la premiere nageoire du dos ; quatorze à l'anale ; des bandes transversales.
5. LE PIMÉLODE ASCITE.	Six barbillons très longs aux mâchoires ; neuf rayons à la premiere nageoire du dos ; dix-huit rayons à l'anale.
6. LE PIMÉLODE ARGENTÉ.	Six barbillons aux mâchoires ; huit rayons à la premiere dorsale ; treize rayons à la nageoire de l'anus ; la couleur générale argentée.
7. LE PIMÉLODE NOEUD.	Six barbillons aux mâchoires ; cinq rayons à la premiere nageoire du dos ; vingt rayons à celle de l'anus ; un nœud ou une tubérosité à la racine du premier rayon de la dorsale.
8. LE PIMÉLODE QUATRE-TACHES.	Six barbillons aux mâchoires ; sept rayons à la premiere nageoire du dos ; l'adipeuse très longue ; neuf rayons à l'anale ; quatre taches grandes, rondes, et rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.
9. LE PIMÉLODE BARBU.	Six barbillons aux mâchoires ; huit rayons à la premiere dorsale ; dix-sept rayons à la nageoire de l'anus ; le lobe supérieur de la caudale plus long que l'inférieur.

ESPECES.	CARACTERES.
10. LE PIMÉLODE TACHETÉ.	Six barbillons aux mâchoires ; sept rayons à la premiere dorsale ; onze rayons à l'anale ; le lobe supérieur de la queue plus long que l'inférieur ; la couleur générale d'un bleu doré ; deux rangées longitudinales de taches noires de chaque côté de l'animal.
11. LE PIMÉLODE BLEUÂTRE.	Six barbillons aux mâchoires ; cinq ou six rayons à la premiere nageoire du dos ; huit rayons à chaque ventrale ; vingt rayons à la nageoire de l'anus ; les deux premiers rayons de cette nageoire plus longs que les autres, et réunis à un appendice membraneux, filiforme, et plus alongé que ces rayons ; la couleur générale bleuâtre.
12. LE PIMÉLODE DOIGT-DE-NEGRE.	Six barbillons aux mâchoires ; huit rayons à la premiere nageoire du dos ; le premier de ces rayons fort et court ; le second long et dentelé ; six rayons à la nageoire de l'anus ; le premier rayon de chaque pectorale dentelé des deux côtés ; la caudale en croissant ; presque toutes les nageoires d'une couleur foncée.
13. LE PIMÉLODE COMMERSONNIEN.	Six barbillons aux mâchoires ; sept rayons à la premiere nageoire du dos ; le premier de ces rayons dentelé des deux côtés ; point de rayon dentelé aux pectorales ; la ligne latérale droite.

ESPECES.	CARACTERES.
14. LE PIMÉLODE MATOU.	Huit barbillons aux mâchoires; six rayons à la premiere dorsale; vingt à l'anale.
15. LE PIMÉLODE COUS.	Huit barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la premiere nageoire du dos; huit rayons à celle de l'anus; la seconde nageoire du dos ovale.
16. LE PIMÉLODE DOCMAC.	Huit barbillons aux mâchoires; dix rayons à la premiere dorsale; dix rayons à l'anale; deux rayons à la membrane des branchies.
17. LE PIMÉLODE BAJAD.	Huit barbillons aux mâchoires; dix rayons à la premiere nageoire du dos; douze rayons à l'anale; la nageoire adipeuse longue; cinq rayons à la membrane des branchies.
18. LE PIMÉLODE ÉRYTHROPTERE.	Huit barbillons aux mâchoires; huit rayons à la premiere nageoire du dos; neuf rayons à celle de l'anus; la nageoire adipeuse longue; les deux lobes de la caudale très alongés; les nageoires rouges.
19. LE PIMÉLODE RAIE D'ARGENT.	Huit barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la premiere dorsale; six rayons à chaque pectorale; trente-six rayons à celle de l'anus; une raie longitudinale et argentée de chaque côté du poisson.

ESPECES.	CARACTERES.
20. Le pimélode rayé.	Huit barbillons aux mâchoires ; neuf rayons à la premiere nageoire du dos ; six rayons à chaque pectorale ; huit à l'anale ; une raie longitudinale jaune et bordée de bleu.
21. Le pimélode moucheté.	Huit barbillons aux mâchoires ; dix rayons à la premiere dorsale ; l'anale très courte et arrondie ; l'adipeuse longue et arrondie ; les principaux muscles latéraux visibles au travers de la peau ; point d'aiguillon dentelé à la premiere nageoire du dos ; de petites taches noirâtres, semées irrégulièrement sur presque toutes les parties de l'animal.

SECOND SOUS-GENRE.

L nageoire de la queue terminée par une ligne droite, ou arrondie et sans échancrure.

ESPECES.	CARACTERES.
22. Le pimélode casqué.	Six barbillons aux mâchoires ; six rayons à la premiere dorsale ; vingt-quatre rayons à la nageoire de l'anus ; la caudale arrondie ; la tête couverte d'une plaque osseuse, ciselée, et découpée.
23. Le pimélode chili.	Quatre barbillons aux mâchoires ; sept rayons à la premiere nageoire du dos ; onze rayons à celle de l'anus ; la caudale lancéolée.

LE PIMÉLODE BAGRE[1],

LE PIMÉLODE CHAT[2],

LE PIMÉLODE SCHEILAN[3], ET LE PIMÉLODE BARRÉ.

Les grandes rivieres du Brésil et celles de l'Amérique septentrionale nourrissent le bagre, qui parvient à une longueur considérable, mais dont la chair est ordinairement peu agréable au goût. On voit sur sa tête une cavité alongée; chaque narine a deux orifices; la mâchoire inférieure dépasse celle d'en-haut; le devant du palais est rude, mais la langue est lisse. Les barbillons situés au coin de la bouche sont plats et très longs. La ligne latérale est droite; une forte dentelure garnit le bord extérieur du premier rayon de la premiere na-

---

[1] *Meerwels*, par les Allemands; *saltwater-katfish*, par les Anglais de l'Amérique septentrionale; *coco*, à Cayenne; *guiraguacu*, par les Brasiliens.

[2] *Machoiran blanc*, *passani*, *petite gueule*, à Cayenne.

[3] *Langbard*, en Allemagne; *lœngstrimad tand-jœgy*, en Suede.

geoire du dos, et les deux côtés de chaque pectorale. La partie supérieure de l'animal est bleue; l'inférieure argentée; et la base des nageoires rougeâtre.

Les couleurs et la patrie du pimélode chat sont presque les mêmes que celles du bagre.

On pêche le scheilan dans les eaux douces du Brésil et dans celles de Surinam; mais on le trouve aussi dans le Nil. Il a la mâchoire supérieure plus avancée que celle d'en-bas; ces deux mâchoires hérissées, ainsi que le palais, de dents petites et pointues; les yeux grands et ovales; la prunelle alongée dans le sens vertical; deux petits sillons entre les yeux; la nuque et le devant du dos couverts de plaques très dures et osseuses; la ligne latérale courbée vers le bas; l'os qui représente la clavicule soutenu par une piece osseuse et triangulaire; le premier rayon de chaque pectorale, de la premiere nageoire du dos, et quelquefois de chaque ventrale, osseux, très fort, dentelé d'un ou de deux côtés, et propre à faire des blessures dangereuses à cause des déchirements qu'il peut produire dans les muscles et jusque dans le périoste; l'anale et la nageoire adipeuse, échancrées du côté de la caudale, dont la pointe supérieure est plus longue que

l'inférieure ; la couleur générale d'un gris noir ; le ventre d'un gris blanc.

Le barré vit à Surinam, comme le scheilan. Le haut de la tête sillonné ; la mâchoire supérieure plus alongée que celle d'en-bas ; la langue lisse et courte ; le palais rude ; l'orifice unique de chaque narine ; les bandes transversales grises, jaunes et brunes ; la blancheur du ventre, le rougeâtre des pectorales, le bleuâtre et les taches brunes des autres nageoires ; tels sont les traits du pimélode barré, qu'il ne faut pas négliger de connoître *.

* 6 rayons à la membrane des branchies du pimélode bagre.
12 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à chaque ventrale.
18 rayons à la nageoire de la queue.

5 rayons à la membrane des branchies du pimélode chat.
11 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
51 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane des branchies du pimélode scheilan.
7 rayons à chaque pectorale.
7 rayons à chaque ventrale.
18 rayons à la nageoire de la queue.

12 rayons à la membrane des branchies du pimélode barré.
12 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
14 rayons à la caudale.

LE PIMÉLODE ASCITE,

LE PIMÉLODE ARGENTÉ,

LE PIMÉLODE NOEUD, LE PIMÉLODE QUATRE-TACHES, LE PIMÉLODE BARBU[1], LE PIMÉLODE TACHETÉ[2], LE PIMÉLODE BLEUATRE, LE PIMÉLODE DOIGT-DE-NEGRE, ET LE PIMÉLODE COMMERSONNIEN.

Nous avons déja observé très souvent que plusieurs poissons cartilagineux ou osseux, tels que les raies, les squales, les blennies, etc. étoient *ovovivipares*, c'est-à-dire provenoient d'un œuf éclos dans le ventre de la mere. Nous avons remarqué aussi que les syngnathes se développoient d'une maniere intermédiaire entre celle des *ovovivipares* et celle des *ovipares*. Leurs œufs, en effet, n'éclosent pas dans le ventre de la femelle; mais lorsque les petits syngnathes en sortent, ces œufs sont en-

---

[1] *Barbue*, par les matelots français.

Silurus pinnâ dorsi primâ ossiculorum octo, cirris labialibus sex, caudæ lobo superiori elongato, etc. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] Silurus corpore maculoso, cirris quatuor in mandibula inferiore; duobus in superiore, ultra pinnam dorsi secundam productis. *Commerson, manuscrits déja cités.*



1. PIMÉLODE Commersonnien.

2. Variété du PLOTOSE Anguillé.

3. SALMONE Varié.

J. Paquet S.

core dans une sorte de rainure longitudinale qui se forme au-dessous de la queue de la mere, et où ils sont retenus par une membrane que les fœtus déchirent pour venir à la lumiere. Une génération différente, à plusieurs égards, de celle des syngnathes, mais qui s'en rapproche néanmoins et qui tient également le milieu entre celle des *ovovipares* et celle des *ovipares*, a été observée dans les ascites. Leurs œufs n'éclosent, pour ainsi dire, ni tout-à-fait dans le corps, ni tout-à-fait hors du corps de la femelle ; et nous allons voir comment se passe ce phénomene remarquable qui confirme plusieurs des idées exposées dans nos différents discours sur les poissons.

Les œufs de l'ascite deviennent très gros à proportion de la grandeur de l'animal adulte. A mesure qu'ils se développent, le ventre se gonfle; la peau qui recouvre cet organe s'étend, s'amincit, et enfin se déchire longitudinalement. Les œufs détachés de l'ovaire parviennent jusqu'à l'ouverture du ventre; le plus avancé de ces œufs se fend à l'endroit qui répond à la tête de l'embryon; la membrane qui en forme l'enveloppe se retire; et l'on apperçoit le jeune animal recourbé et attaché sur le jaune par une sorte de cordon ombilical composé de plusieurs vaisseaux. Dans cette posi-

tion, l'embryon peut mouvoir quelques unes de ses parties: mais il ne peut se séparer du corps de la mere que lorsque le jaune dont il tire sa nourriture est assez diminué pour passer au travers de la déchirure longitudinale du ventre; le jeune poisson s'éloigne alors, entraînant avec lui ce qui reste de jaune, et s'en nourrissant encore pendant un temps plus ou moins long. Un nouvel œuf prend la place de celui qui vient de sortir; et lorsque tous les œufs se sont ainsi succédés, et que tous les petits sont éclos, le ventre se referme, les deux côtés de la fente se réunissent, et cette sorte de blessure disparoît jusqu'à la ponte suivante.

Des six barbillons que présente l'ascite, deux sont placés à la mâchoire supérieure, et quatre à l'inférieure. Le premier rayon de la premiere nageoire du dos et celui de chaque pectorale sont durs et pointus.

Il paroît que l'ascite a été pêché dans les deux Indes.

A l'égard de l'argenté, on l'a reçu de Surinam. Ce pimélode a l'ouverture de la bouche petite; les mâchoires aussi longues l'une que l'autre, et hérissées de très petites dents, comme le palais; la langue lisse et courte; un seul orifice à chaque narine; quatre barbillons

à l'extrémité de la mâchoire inférieure; un barbillon à chaque coin de la gueule; la ligne latérale presque droite, et garnie, sur chacun de ses côtés, de plusieurs petites lignes tortueuses; le premier rayon de la premiere dorsale dentelé à son bord extérieur; le premier rayon de chaque pectorale dentelé sur ses deux bords; le dos brunâtre; et les nageoires variées de jaune.

Les eaux de Tranquebar nourrissent le pimélode *nœud*. Nous devons indiquer les petits sillons qui divisent en lames la couverture osseuse de sa tête, le double orifice de chacune de ses narines, l'appendice triangulaire qui termine chaque clavicule, la dentelure que montre le bord intérieur du premier rayon de chaque pectorale et de la premiere nageoire du dos, la direction de la ligne latérale qui est ondée, le bleu du dos et de la nageoire de l'anus, la couleur brune des autres nageoires, l'argenté des côtés et du ventre.

Que l'on remarque dans le pimélode *quatre-taches*, qui vit en Amérique, l'égal avancement des deux mâchoires ; le nombre et la petitesse des dents qui les hérissent et qui garnissent le palais ; la langue lisse ; l'orifice unique de chaque narine ; la longueur des barbillons placés au coin de la bouche ; la dentelure

du premier rayon de chaque pectorale; le brun nuancé de violet qui regne sur le dos; le gris du ventre; le jaunâtre des nageoires; les taches de la premiere dorsale, dont la base est jaune, et l'extrémité bleuâtre.

Les cinq pimélodes dont nous allons parler dans cet article n'ont encore été décrits dans aucun ouvrage d'histoire naturelle. Nous avons trouvé dans les manuscrits de Commerson une notice très étendue sur les deux premiers de ces quatre poissons, et un dessin du cinquieme.

La couleur générale du barbu est d'un bleu plus ou moins foncé ou plus ou moins semblable à la couleur du plomb; la partie inférieure de l'animal est d'un blanc argenté; les côtés réfléchissent quelquefois l'éclat de l'or; quelques nageoires présentent des teintes d'incarnat. La couverture osseuse de la tête est comme ciselée, et relevée par des raies distribuées en rayons; la mâchoire supérieure dépasse et embrasse l'inférieure; de petites dents hérissent l'une et l'autre, ainsi que deux croissants osseux situés dans la partie antérieure du palais, et deux tubercules placés auprès du gosier; la langue est très large, unie, cartilagineuse, dure, et attachée dans tout son contour; chaque narine a deux orifices, et l'orifice postérieur, qui est le plus grand, est fer-

mé par une petite valvule que le barbu peut relever à volonté; une carene osseuse et aiguë s'étend depuis l'occiput jusqu'à la premiere dorsale; la ligne latérale est à peine visible; le ventre est gros, et devient très gonflé et comme pendant lorsque l'animal a pris une quantité de nourriture un peu considérable. Le premier rayon de chaque pectorale et de la premiere nageoire du dos est dentelé de deux côtés, très fort, et assez piquant pour faire des blessures très douloureuses, graves et si profondes qu'elles présentent des phénomenes semblables à ceux des plaies empoisonnées. La nageoire adipeuse est plus ferme que son nom ne l'indique, et sa nature est à demi cartilagineuse. On apperçoit au-delà de l'ouverture de l'anus un second orifice destiné vraisemblablement à la sortie de la laite ou des œufs. Le foie est rougeâtre, très grand, et divisé en plusieurs lobes; l'estomac dénué de cœcums ou d'appendices; le canal intestinal replié plusieurs fois; la vessie natatoire attachée au-dessous du dos, entourée de graisse, et séparée en quatre loges.

Le goût de la chair du barbu est exquis; on le prend à la ligne ainsi qu'au filet. Lorsqu'on le tourmente ou l'effraie, il fait entendre une sorte de murmure, ou plutôt de bruissement.

Il habite dans les eaux de l'Amérique méridionale.

Le pimélode tacheté a été vu dans les mêmes contrées. Il vit particulièrement dans le grand fleuve de la Plata, et il a été observé à Buénos-Ayres, ainsi qu'à la Encénada. Le tégument osseux de sa tête est relevé par des points et des ciselures, montre un petit sillon entre les yeux, et s'étend par un appendice jusqu'à la premiere nageoire du dos. La mâchoire supérieure est plus longue que celle de dessous. Les deux barbillons attachés à cette même mâchoire d'en-haut sont beaucoup plus longs que les autres. Derriere chacun des opercules, qui sont rayonnés, deux prolongations osseuses s'étendent vers la queue. Le premier rayon de chaque pectorale et de la premiere nageoire du dos, et la nageoire adipeuse, ressemblent beaucoup à ceux du barbu. La ligne latérale suit la courbure du dos.

Le bleuâtre, dont le citoyen Leblond nous a envoyé un individu de Cayenne, a beaucoup de rapports avec le pimélode chat. De ses six barbillons, deux appartiennent à la mâchoire d'en-haut, et deux à celle d'en-bas. Le premier rayon de la premiere dorsale et celui de chacune des pectorales sont dentelés.

Le *doigt-de-negre* tire son nom de la couleur des rayons de ses pectorales et de ses ventrales, rayons que l'on a pu comparer à des doigts. Le premier rayon de chaque pectorale a ses deux dentelures dirigées en sens contraire l'une de l'autre. Plusieurs plaques osseuses garantissent le dessus de la tête. Celle qui couvre l'occiput est carenée, pointue par derriere, et se réunit avec la pointe d'une autre plaque triangulaire, composée de plusieurs pieces, et dont la base embrasse l'aiguillon dentelé du dos. Il paroît que le doigt-de-negre parvient à une grandeur considérable. La collection du Muséum national d'histoire naturelle en renferme un individu *.

Le commersonnien a deux orifices à chaque

* 13 rayons à chaque pectorale du pimélode ascite.
6 rayons à chaque ventrale.
8 rayons à la nageoire de la queue.

6 rayons à la membrane branchiale du pimélode argenté.
10 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à chaque ventrale.
16 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane des branchies du pimélode nœud.
7 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à chaque ventrale.
20 rayons à la nageoire de la queue.

narine, et les deux dorsales triangulaires. Le dessus de sa tête est dénué de grandes plaques osseuses. Il ne montre ni taches, ni bandes, ni raies*.

* 5 rayons à la membrane des branchies du pimélode quatre-taches.
7 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
19 rayons à la caudale.

5 rayons à la membrane branchiale du pimélode barbu.
12 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
15 rayons à la nageoire de la queue.

6 rayons à la membrane branchiale du pimélode tacheté.
9 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
16 rayons à la caudale.

7 rayons à chaque pectorale du pimélode bleuâtre.
17 rayons à la nageoire de la queue.

10 rayons à chaque pectorale du pimélode doigt-de-negre.
6 rayons à chaque ventrale.
20 rayons à la caudale.



1 PIMÉLODE Moucheté
2. TACHISURE Chinois.
3. SALMONE Rille.

J. Pauquet S.

LE PIMÉLODE MATOU,

LE PIMÉLODE COUS,

LE PIMÉLODE DOCMAC, LE PIMÉLODE BAJAD[1], LE PIMÉLODE ERYTHROPTERE, LE PIMÉLODE RAIE D'ARGENT, LE PIMELODE RAYE, ET LE PIMELODE MOUCHETÉ.

L'AMÉRIQUE et l'Asie nourrissent le matou, dont le dos est d'une couleur obscure et noirâtre, et qui parvient souvent à la longueur de six ou sept décimetres. La Syrie est la patrie du cous, qui y vit dans l'eau douce, qui a la mâchoire inférieure plus courte que celle d'en-haut, des dents très petites, un orifice double à chaque narine, et dont le dos est d'un blanc argentin marbré de taches cendrées.

On trouve dans le Nil, et particulièrement auprès du Delta, le docmac et le bajad. Le premier est grisâtre par-dessus, blanchâtre par-dessous, et quelquefois long d'un metre et demi. Ses barbillons sont inégaux et très alongés; sa ligne latérale est droite; le premier rayon de chaque pectorale et de la premiere nageoire du dos est osseux et dentelé par-derriere.

---

[1] *Bayatte*, en Egypte, suivant le citoyen Cloquet.

Le bajad est bleuâtre ou d'un verd de mer. Il a une fossette au-devant de chaque œil; la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure, et armée d'un arc double de dents très serrées; les barbillons extérieurs de la levre d'en-haut très alongés; la ligne latérale courbée vers le bas, auprès de son origine, et ensuite très droite; un aiguillon très fort caché sous la peau et placé auprès de chaque pectorale, qui présente une nuance rousse, ainsi que toutes les autres nageoires, excepté l'adipeuse.

Observez dans l'érythroptere d'Amérique l'égale prolongation des deux mâchoires; la grande longueur des barbillons des coins de la bouche; la rudesse du palais; la briéveté de la langue, qui est cartilagineuse et lisse; la direction de la ligne latérale, qui est ordinairement droite; la dentelure du bord intérieur du premier rayon de chaque pectorale et de la premiere dorsale; le brunâtre du dos ainsi que des côtés, et la couleur grise du ventre;

Dans le pimélode raie d'argent, que l'on a découvert dans les eaux douces de Malabar, l'égale longueur des deux mâchoires; la petitesse de leurs dents; les dimensions de celles du palais; le double orifice de chaque narine; la position de l'anus plus rapproché de la tête

que de la caudale; le rayon dentelé dans son côté intérieur, que l'on voit à la premiere dorsale et à chaque pectorale; la couleur générale qui est d'un brun clair; l'éclat argentin du dessous du corps de l'animal;

Dans le rayé de Tranquebar, le châtain de sa couleur générale, le cendré du ventre, les six pointes qui terminent la couverture osseuse de la tête, la longueur égale des deux mâchoires, les dents arquées du palais, la surface unie de la langue, les deux orifices de chaque narine, la dentelure intérieure du premier rayon de chaque pectorale et de la premiere nageoire du dos, la direction très droite de la ligne latérale *.

* 5 rayons à la membrane branchiale du pimélode matou.
11 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à chaque ventrale.
17 rayons à la nageoire de la queue.

9 rayons à chaque pectorale du pimélode cous.
6 rayons à chaque ventrale.

2 rayons à la membrane branchiale du pimélode docmac.
11 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
18 rayons à la caudale.

11 rayons à chaque pectorale du pimélode bajad.
6 rayons à chaque ventrale.
20 rayons à la nageoire de la queue.

A l'égard du moucheté, dont on peut voir une figure très exacte dans la collection de peintures chinoises dont nous avons parlé très souvent, ajoutons à ce qu'indique de ce pimélode le tableau générique, que sa mâchoire d'en-haut est plus avancée que celle d'en-bas, et que chaque pectorale a son premier rayon dentelé du côté intérieur *.

* 5 rayons à la membrane des branchies du pimélode érythroptere.
9 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
19 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane branchiale du pimélode raie d'argent.
6 rayons à chaque ventrale.
20 rayons à la nageoire de la queue.

5 rayons à la membrane branchiale du pimélode rayé.
6 rayons à chaque ventrale.
20 rayons à la caudale.

LE PIMÉLODE CASQUÉ,

ET

LE PIMÉLODE CHILI.

De petites dents semblables à celles d'une lime arment les deux mâchoires du casqué,

dont la patrie est l'Amérique méridionale. La mâchoire inférieure avance un peu plus que celle d'en-haut. Le palais est rude; la langue lisse; l'orifice de chaque narine double; le premier rayon de chaque pectorale dentelé sur ses deux bords; la ligne latérale ondulée; le dos bleuâtre; le ventre gris; et la couleur des nageoires d'un brun foncé.

Le chili vit, comme le casqué, dans l'Amérique méridionale, et particulièrement dans les eaux douces du pays dont il porte le nom. Il y parvient à la longueur de trois ou quatre décimetres. Sa tête est grande; sa partie supérieure brune ou noire; sa partie inférieure blanche; et sa chair très agréable au goût*.

* 2 rayons à la membrane branchiale du pimélode casqué.
7 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
21 rayons à la nageoire de la queue.

4 rayons à la membrane branchiale du pimélode chili.
8 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à chaque ventrale.
15 rayons à la caudale.

CENT SOIXANTE-TROISIEME GENRE.

LES DORAS.

La tête déprimée, et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps gros ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante ; deux nageoires dorsales ; la seconde adipeuse ; des lames larges et dures rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

ESPECES.	CARACTERES.
1. Le doras caréné.	Six barbillons aux mâchoires ; six rayons à la premiere nageoire du dos ; douze rayons à celle de l'anus ; les lames de la ligne latérale garnies de piquants ; la nageoire de la queue fourchue.
2. Le doras côte.	Six barbillons aux mâchoires ; sept rayons à la premiere nageoire du dos ; douze rayons à la nageoire de l'anus ; des plaques dures, larges, courtes, et garnies d'un crochet de chaque côté de la queue et du corps ; de grandes lames au-dessus et au-dessous de l'extrémité de la queue ; la caudale fourchue.

LE DORAS CARENÉ,

ET

LE DORAS CÔTE[1].

Les deux barbillons situés au coin de la bouche du carené sont comme élargis par une membrane dans leur côté inférieur, et les quatre de la mâchoire d'en-bas paroissent garnis de petites papilles. Le premier rayon de la premiere dorsale est dentelé vers le haut; celui des pectorales l'est des deux côtés. Ce doras habite à Surinam. L'espece suivante se trouve également dans l'Amérique méridionale; mais elle vit aussi dans les Indes orientales.

La tête de ce second doras est revêtue d'une enveloppe osseuse qui s'étend jusque vers le milieu de la premiere nageoire du dos, et sur laquelle on voit plusieurs petites éminences rondes et semblables à des perles. La mâchoire supérieure dépasse l'inférieure. Le palais est rude, et la langue lisse. Chaque narine n'a

---

[1] *Urutu*, au Brésil; *geribde meirval*, par les Hollandais de l'Amérique méridionale.

qu'un orifice. On voit au-dessus de chaque pectorale un os long, étroit, pointu et perlé, que l'on a comparé à un omoplate. Les plaques à crochet qui hérissent les côtés du corps et de la queue sont ordinairement au nombre de trente-quatre. Le premier rayon de la premiere dorsale et celui des pectorales sont dentelés des deux côtés; mais dans la dorsale toutes les dentelures sont tournées vers la pointe du rayon, pendant que dans les pectorales celles d'un côté sont dirigées vers la pointe, et celles de l'autre vers la base du rayon auquel elles appartiennent. La partie supérieure de l'animal est d'un brun mêlé de violet.

Marcgrave dit que sa chair est de mauvais goût: aussi ce poisson est-il peu recherché. Le doras côte a d'ailleurs des armes offensives et défensives à opposer à ses ennemis: presque toutes les parties de son corps sont cachées sous un casque ou sous une forte cuirasse; un dard dentelé arme son dos et chacun de ses *bras*. Pison rapporte même que les pêcheurs de l'Amérique méridionale le redoutoient d'autant plus, et cherchoient à en débarrasser leurs filets avec d'autant plus de soin, qu'ils étoient persuadés que les aiguillons dentelés de cet osseux renfermoient un venin qui donnoit la mort au bout de vingt-quatre heures,

et dont ils ne pouvoient arrêter les effets funestes qu'en versant sur la plaie une grande quantité de l'huile de son foie, dont ils portoient toujours avec eux. Nous n'avons pas besoin de faire remarquer que cette erreur des pêcheurs brasiliens venoit des blessures dangereuses que peuvent produire en effet les dards de ce doras, non pas par les suites d'un poison qu'ils ne distillent pas, mais par celles des déchirures profondes que font souvent les dentelures de ces armes violemment agitées*.

* 8 rayons à chaque pectorale du doras carené.
8 rayons à chaque ventrale.
24 rayons à la nageoire de la queue.

5 rayons à la membrane branchiale du doras côte.
8 rayons à chaque pectorale.
7 rayons à chaque ventrale.
21 rayons à la caudale.

CENT SOIXANTE-QUATRIEME GENRE.

LES POGONATHES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales soutenues l'une et l'autre par des rayons; des lames larges et dures rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

ESPECES.	CARACTERES.
1. Le pogonathe courbine.	Vingt-quatre barbillons à la mâchoire inférieure; point de barbillons à celle d'en-haut; neuf rayons à la premiere dorsale; huit rayons à la nageoire de l'anus; la caudale un peu fourchue.
2. Le pogonathe doré.	Un seul barbillon à la mâchoire inférieure; point de barbillons à la mâchoire d'en-haut.

LE POGONATHE COURBINE[1],

ET

LE POGONATHE DORÉ[2].

Ces deux poissons sont encore inconnus des naturalistes. Nous en avons trouvé la description dans les manuscrits de notre Commerson.

Le pogonathe courbine présente ordinairement une longueur de six ou sept décimetres, sur une hauteur d'un ou deux. Il pese alors trois kilogrammes ou environ. La couleur de son dos et de ses côtés est d'un bleu mêlé de brun et relevé par des reflets dorés; l'éclat de l'argent brille sur sa partie inférieure. Les écailles dont il est revêtu sont assez grandes. La mâchoire supérieure, que l'animal peut avancer et retirer à volonté, est un peu plus longue que l'inférieure. L'une et l autre sont garnies de dents petites, nombreuses, et ser-

[1] Pogonathus... silurus cirris menti viginti quatuor, pinnis dorsi duabus radiatis. *Commerson, manuscrits déja cités.*

[2] Pogonathus cirro menti unico brevi, porulis quatuor circumdato. *Commerson, manuscrits déja cités.*

rées comme celles d'une lime. La langue, le palais, et les environs du gosier, n'ont pas d'aspérités. Les vingt-quatre barbillons attachés à la mâchoire d'en-bas sont blancs, courts, très mous, et disposés sur trois rangs transversaux. Le dos forme une carene aiguë jusqu'à la premiere des deux nageoires qu'il soutient, se courbe ensuite vers le bas jusqu'à la seconde, et se releve au-delà de cette seconde nageoire en se courbant de nouveau. Chaque rayon de la premiere dorsale est un aiguillon sans articulation, et part d'une sorte de tubercule placé sous la peau; mais ni cette nageoire, ni les pectorales, ne présentent de rayon dentelé. Les lames écailleuses dont on voit une rangée longitudinale de chaque côté du poisson sont striées et argentées. Le canal intestinal est plusieurs fois replié; le foie petit et rouge; chaque ovaire long et jaune*.

Ce pogonathe est grand et beau; mais sa chair est mollasse et son goût fade. Commer-

* 7 rayons à la membrane branchiale du pogonathe courbine.
18 rayons à chaque pectorale.
1 rayon aiguillonné et 5 rayons articulés à chaque ventrale.
22 rayons à la seconde dorsale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

son l'a vu pêcher dans le fleuve de la Plata, au mois d'avril 1767.

Le doré ressemble beaucoup par ses couleurs à la courbine: mais ses écailles resplendissent davantage de l'éclat de l'or. Ses ventrales et son anale sont d'un jaune blanchâtre; ses autres nageoires offrent des nuances brunâtres. Il devient moins grand que la courbine. Quatre pores sont placés autour du seul barbillon que montrent les mâchoires de ce pogonathe.

CENT SOIXANTE-CINQUIEME GENRE.

LES CATAPHRACTES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; des barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; la seconde soutenue par un seul rayon; des lames larges et dures, rangées longitudinalement de chaque côté du poisson.

PREMIER SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue arrondie, ou terminée par une ligne droite, et sans échancrure.

ESPECES.	CARACTERES.
1. LE CATAPHRACTE CALLICHTE.	Quatre barbillons aux mâchoires; huit rayons à la premiere nageoire du dos; six rayons à celle de l'anus; deux rangs de lames dures et dentelées de chaque côté du poisson; la caudale arrondie.
2. LE CATAPHRACTE AMÉRICAIN.	Six barbillons aux mâchoires; cinq rayons à la premiere dorsale; neuf rayons à l'anale; un seul rang de lames grandes et dures de chaque côté de l'animal; la caudale rectiligne.

SECOND SOUS-GENRE.

La nageoire de la queue fourchue, ou échancrée en croissant.

ESPECE.	CARACTERES.
3. LE CATAPHRACTE PONCTUÉ.	Quatre barbillons aux mâchoires ; neuf rayons à la premiere nageoire du dos ; sept rayons à l'anale ; deux rangs de grandes lames de chaque côté du poisson ; la caudale en croissant.

LE CATAPHRACTE CALLICHTE[1],

LE CATAPHRACTE AMÉRICAIN,

ET LE CATAPHRACTE PONCTUÉ.

Le callichte se trouve dans les deux Indes ; il aime les eaux courantes et limpides. On a écrit qu'il pouvoit, comme l'anguille et quelques autres poissons, s'éloigner en rampant ou en sautillant jusqu'à une distance assez grande des fleuves qu'il habite, et se creuser dans la

[1] *Soldat*, par les Allemands ; *krip-ring-ming*, par les Suédois ; *tomoate*, par les Anglais ; *soldido*, par les Portugais du Brésil ; *tamoata*, par les Brasiliens ; *quiqui*, à Surinam ; *dreg-dolfin*, par les Hollandais des Indes orientales.

vase ou dans la terre humide des trous assez profonds : mais voilà à quoi il faut réduire les habitudes et les facultés extraordinaires qu'on a voulu attribuer à cet animal. Il ne parvient que rarement à la longueur de trois ou quatre décimetres. Sa chair est très agréable au goût. Sa couleur générale paroît brune : on voit des taches brunâtres et des nuances jaunes sur la nageoire de la queue. La tête est revêtue d'une couverture osseuse, dure, et terminée de chaque côté par une portion alongée et triangulaire. La mâchoire supérieure avance plus que celle d'en-bas ; la langue est lisse ; le fond de la gueule rude ; l'orifice de chaque narine double ; l'œil petit ; le premier rayon de chaque nageoire fort et aiguillonné. Presque tous les rayons sont garnis de très petits piquants, Les lames dentelées qui revêtent chacun des côtés du callichte sont ordinairement au nombre de vingt-six dans chaque rangée ; et elles ont assez de largeur pour que les quatre rangs qu'elles forment soient continus de maniere à produire un sillon longitudinal sur le dos et sur chaque côté du poisson.

Le nom de l'américain indique sa patrie. Il a été observé particulièrement dans la Caroline.

On pêche le ponctué dans les rivieres pois-

sonneuses de Surinam. Il a la tête comprimée; un casque osseux; la mâchoire d'en-haut plus avancée que celle d'en-bas; deux orifices à chaque narine; l'œil voilé par une membrane; l'opercule composé de deux pieces; la clavicule large; les grandes lames de chaque côté dentelées, placées les unes au-dessus des autres, et formant des rangées de vingt-quatre; le premier rayon de l'anale, des pectorales, de la premiere nageoire du dos, et le rayon unique de la seconde, roides et aiguillonnés; la couleur générale jaune; une tache noire et irréguliere sur la premiere dorsale; des points sur la tête, sur le dos, et sur plusieurs nageoires*.

* 3 rayons à la membrane branchiale du cataphracte callichte.
7 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à chaque ventrale.
14 rayons à la nageoire de la queue.

6 rayons à la membrane des branchies du cataphracte américain.
6 rayons à chaque ventrale.
19 rayons à la caudale.

3 rayons à la membrane branchiale du cataphracte ponctué.
6 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
17 rayons à la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-SIXIEME GENRE.

LES PLOTOSES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps gros ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante ; deux nageoires dorsales ; la seconde et celle de l'anus réunies avec la nageoire de la queue, qui est pointue.

ESPECE.	CARACTERES.
LE PLOTOSE ANGUILLÉ.	Huit barbillons aux mâchoires ; six rayons à la premiere nageoire du dos.

LE PLOTOSE ANGUILLÉ[1].

POUR peu que l'on jette les yeux sur ce poisson, on verra que sa queue longue et déliée, la viscosité de sa peau, la position et la figure de ses nageoires, ainsi que la conformation de presque toutes les autres parties de son corps, doivent donner à ses habitudes une

[1] *Ikan sumbilang*, dans les grandes Indes ; *flat-eel*, en anglais ; *aal formigen platt leib*, en allemand.

grande ressemblance avec celles de la murene anguille. Il vit dans les grandes Indes; et Commerson en avoit rencontré une variété dans un des parages qu'il a parcourus lors de son fameux voyage avec notre célebre Bougainville.

Il a plusieurs rangs de dents coniques aux deux mâchoires; des dents globuleuses au palais; d'autres dents pointues auprès du gosier; la langue lisse; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; un seul orifice à chaque narine; le premier rayon de la premiere dorsale court, gros, et dur; le second long et fort, et de plus osseux, aiguillonné, et dénué de dentelure, comme le premier; le premier rayon de chaque pectorale également osseux, fort et alongé, et d'ailleurs dentelé des deux côtés; la ligne latérale garnie de petits tubercules; la couleur générale d'un violet mêlé de brun; le dessous du corps blanchâtre; et cinq raies blanches et longitudinales*.

J'ai vu sur un individu de cette espece un

* 11 rayons à la membrane branchiale du plotose anguillé.
10 rayons à chaque pectorale.
12 rayons à chaque ventrale.
268 rayons dans l'ensemble formé par la réunion de la seconde dorsale de la nageoire de l'anus et de celle de la queue.

orifice situé au-delà de l'anus; par cet orifice sortoit comme un organe sexuel, qui se divisoit en deux coupes ou entonnoirs membraneux. Au-devant de cet organe étoit un pédoncule ou appendice conique. L'état de l'individu ne me permit pas de savoir s'il étoit mâle ou femelle. Bloch a fait une observation analogue sur l'individu qu'il a décrit.

CENT SOIXANTE-SEPTIEME GENRE.

LES AGÉNÉIOSES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; point de barbillons ; le corps gros ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante ; deux nageoires dorsales ; la seconde adipeuse.

ESPECES.	CARACTERES.
1. L'AGÉNÉIOSE ARMÉ.	Sept rayons à la premiere nageoire du dos ; la caudale en croissant ; une sorte de corne presque droite, hérissée de pointes, et placée entre les deux orifices de chaque narine.
2. L'AGÉNÉIOSE DÉSARMÉ.	Sept rayons à la premiere dorsale ; la caudale en croissant ; point de corne entre les deux orifices de chaque narine.

L'AGÉNÉIOSE ARMÉ[1],

ET

L'AGÉNÉIOSE DÉSARMÉ.

CES deux poissons vivent dans les eaux de Surinam, et peut-être dans celles des grandes Indes. Quels traits devons-nous ajouter à ceux que présente le tableau générique, pour terminer le portrait de ces deux agénéioses?

Pour le premier, la largeur et le grand aplatissement de la tête; les dents petites et nombreuses des deux mâchoires; la briéveté et la surface unie de la langue; l'arc hérissé de dents, placé sur le palais; la distance qui sépare les yeux; le rouge de la prunelle; la peau qui revêt tout l'animal; la longueur et la dureté du premier rayon de la premiere dorsale, lequel est d'ailleurs garni d'un double rang de crochets pointus vers le milieu et à son extrémité; la grosseur du ventre; les sinuosités et les ramifications de la ligne latérale; le verd foncé de la couleur générale; les dimensions

[1] *Steifbart*, *gehornter wels*, en allemand; *horned silure*, en anglais.

étendues du poisson; le mauvais goût de sa chair.

Pour le second, tous ceux que nous venons d'énoncer, excepté la couleur de la prunelle, qui est noire; la nature de la peau, qui est moins épaisse; la longueur et les crochets du premier rayon de la premiere dorsale, lequel est dur et aiguillonné, mais sans dentelure; et peut-être la grandeur des dimensions, ainsi que le goût peu agréable de la chair.

Le désarmé a de plus une prolongation triangulaire et très pointue à l'extrémité postérieure de la couverture osseuse de sa tête; des taches brunes et irrégulieres; la premiere dorsale, les pectorales, les ventrales brunes, et les autres nageoires d'un gris quelquefois mêlé de violet*.

* 9 rayons à la membrane des branchies de l'agénéiose armé.
16 rayons à chaque pectorale.
8 rayons à chaque ventrale.
55 rayons à la nageoire de l'anus.
24 rayons à celle de la queue.

10 rayons à la membrane branchiale de l'agénéiose désarmé.
4 rayons a chaque pectorale.
7 rayons à chaque ventrale.
40 rayons à la nageoire de l'anus.
26 rayons à la caudale.

CENT SOIXANTE-HUITIEME GENRE.

LES MACRORAMPHOSES.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse; la bouche à l'extrémité du museau; point de barbillons aux mâchoires; le corps gros; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante; deux nageoires dorsales; l'une et l'autre soutenues par des rayons; le premier rayon de la premiere nageoire dorsale fort, très long, et dentelé; le museau très alongé.

ESPECE.	CARACTERES.
LE MACRORAMPHOSE CORNU.	Six rayons à la seconde nageoire du dos; point de rayon dentelé aux pectorales.

LE MACRORAMPHOSE CORNU.

LA longueur du museau égale la moitié de la longueur du corps. Son extrémité est un peu recourbée. Le premier rayon de la premiere nageoire du dos a deux rangs de petites dents sur la moitié de son bord inférieur, et peut s'étendre jusqu'au-dessus de la nageoire de la queue. On compte neuf rayons à cette derniere nageoire.

CENT SOIXANTE-NEUVIEME GENRE.

LES CENTRANODONS.

La tête déprimée et couverte de lames grandes et dures, ou d'une peau visqueuse ; la bouche à l'extrémité du museau ; point de barbillons, ni de dents aux mâchoires ; le corps gros ; la peau du corps et de la queue enduite d'une mucosité abondante ; deux nageoires dorsales ; l'une et l'autre soutenues par des rayons ; un ou plusieurs piquants à chaque opercule.

ESPECE.	CARACTERES.
LE CENTRANODON JAPONAIS.	Onze rayons à la seconde nageoire du dos ; la caudale arrondie.

LE CENTRANODON JAPONAIS.

Ce poisson a les yeux gros et rapprochés l'un de l'autre. On compte deux piquants vers le bord postérieur de chaque opercule. Le corps et la queue sont très alongés ; ils sont couverts d'écailles très faciles à voir. Ce centranodon parvient à la longueur de deux décimetres. Sa couleur générale est rougeâtre.

Ses nageoires sont variées de blanc et de noir. Le Japon est sa patrie*.

* 6 rayons à la membrane branchiale du centranodon japonais.
20 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
10 rayons à la nageoire de l'anus.
13 rayons à celle de la queue.

CENT SOIXANTE-DIXIEME GENRE.

LES LORICAIRES.

Le corps et la queue couverts en entier d'une sorte de cuirasse à lames ; la bouche au-dessous du museau ; les levres extensibles ; une seule nageoire dorsale.

ESPECES.	CARACTERES.
1. La loricaire sétifere.	Un rayon aiguillonné et sept rayons articulés à la nageoire du dos ; un rayon aiguillonné et cinq rayons articulés à celle de l'anus ; la caudale fourchue ; le premier rayon du lobe supérieur de la nageoire de la queue très alongé ; une grande quantité de petits barbillons autour de l'ouverture de la bouche.
2. La loricaire tachetée.	Point de dents à la mâchoire supérieure, ni de petits barbillons autour de l'ouverture de la bouche ; un grand nombre de taches brunes.

LA LORICAIRE SÉTIFERE[1],

ET

LA LORICAIRE TACHETÉE.

Les loricaires sont, parmi les osseux, les représentants des acipenseres que nous avons décrits en traitant des cartilagineux. Elles ont avec ces poissons des rapports très marqués par leur conformation générale, par la position de la bouche au-dessous du museau; par leurs barbillons, par les plaques dures qui les revêtent; et si elles n'offrent pas des dimensions aussi grandes, une force aussi remarquable, des moyens d'attaque aussi redoutables pour leurs ennemis, elles ont des armes défensives à proportion plus sûres, parceque les pieces de leur cuirasse, placées sans intervalle les unes auprès des autres, ne laissent, pour ainsi dire, aucune de leurs parties sans abri.

La sétifere a les mâchoires garnies de dents petites, flexibles, et semblables à des *soies*;

---

[1] *Plécoste*, *panzerfisch*, en Allemagne; *gewapende harnasman*, en Hollande; *benfiaelling*, en Suede; *cataphract*, par les Anglais.



1. Variété de la L'ORICAIRE Tachetée.

2. Variété de L'HYPOSTOME Guacari.

3. CORÉGONE Rouge.

L. Pauquet S.

l'ouverture des branchies très étroite; le premier rayon de chaque pectorale dentelé sur deux bords; celui des ventrales dentelé; celui de l'anale et de la nageoire du dos dur, gros, et rude; le corps couvert de lames fortes, presque toutes losangées, et dont plusieurs sont garnies d'un aiguillon; la queue renfermée dans un étui composé d'anneaux situés les uns au-dessus des autres; ces anneaux découpés, comprimés, et formant souvent en haut et en bas une arête ou carene dentelé; le premier rayon du lobe supérieur de la queue quelquefois plus long que tout le corps; la couleur générale d'un jaune brunâtre*.

Elle habite dans l'Amérique méridionale, ainsi que la tachetée, que nous regardons comme une espece différente de la sétifere, mais qui cependant pourroit n'en être qu'une variété distinguée par l'arrondissement de la partie antérieure et inférieure de sa tête; le nombre de ses barbillons, qui n'excede pas deux; le défaut de dents *sétacées*; la présence de deux pointes, à la vérité très difficiles à

* 4 rayons à la membrane branchiale de la loricaire sétifere et de la loricaire tachetée.
7 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
12 rayons à la caudale.

reconnoître, à la mâchoire inférieure; de grandes lames placées sur le ventre les unes à côté des autres; la moindre longueur du premier rayon de la caudale; des taches irrégulieres d'un brun foncé distribuées sur presque toute la surface du poisson; et une tache noire que l'on voit au bout du lobe inférieur de la nageoire de la queue.

CENT SOIXANTE-ONZIEME GENRE.

LES HYPOSTOMES.

Le corps et la queue couverts en entier d'une sorte de cuirasse à lames ; la bouche au-dessous du museau ; les levres extensibles ; deux nageoires dorsales.

ESPECE.	CARACTERES.
L'HYPOSTOME GUACARI.	Huit rayons à la premiere nageoire du dos ; un seul à la seconde ; la caudale en croissant.

L'HYPOSTOME GUACARI[1].

Le nom générique de ce poisson indique la position de sa bouche. Il montre une couverture osseuse et découpée par derriere sur sa tête ; une ouverture étroite et transversale à sa bouche ; des dents très petites et comme *sétacées* à ses mâchoires ; des verrues et deux barbillons à la levre inférieure ; une membrane lisse sur la langue et le palais ; un seul

[1] *Goré*, auprès de Cayenne ; *steveragtige plooy beck*, en Hollande ; *indianisk-stor*, en Suede ; *runzelmaul*, en Allemagne.

orifice à chaque narine; quatre rangées longitudinales de lames de chaque côté de l'étui solide qui renferme son corps et sa queue; une arête terminée par une pointe à chacune de ces lames; un premier rayon très dur à chaque ventrale; un premier rayon dentelé et très fort aux pectorales ainsi qu'à la premiere nageoire du dos; des taches inégales, arrondies, brunes ou noires; et différentes nuances d'orangé dans sa couleur générale.

Le canal intestinal est six fois plus long que le poisson. La chair est de bon goût. Les rivieres de l'Amérique méridionale sont le séjour ordinaire du guacari*.

* 4 rayons à la membrane branchiale de l'hypostome guacari.
7 rayons à chaque pectorale.
6 rayons à chaque ventrale.
5 rayons à la nageoire de l'anus.
16 rayons à celle de la queue.

CENT SOIXANTE-DOUZIEME GENRE.

LES CORYDORAS.

De grandes lames de chaque côté du corps et de la queue ; la tête couverte de pieces larges et dures ; la bouche à l'extrémité du museau ; point de barbillons ; deux nageoires dorsales ; plus d'un rayon à chaque nageoire du dos.

ESPECE.	CARACTERES.
Le corydoras geoffroy.	Deux rayons aiguillonnés et neuf rayons articulés à la premiere nageoire du dos ; la caudale fourchue.

LE CORYDORAS GEOFFROY.

Nous avons trouvé dans la collection donnée par la Hollande à la France un individu de cette espece encore inconnne des naturalistes. Le nom générique par lequel nous avons cru devoir la distinguer indique la cuirasse et le casque qu'elle a reçus de la nature[a] ; et nous l'avons dédiée à notre collegue Geoffroy, qui a si bien mérité la reconnoissance de tous ceux

[a] Κορυς, en grec, signifie *casque ;* et δορας, *cuirasse.*

qui cultivent l'histoire naturelle, par les observations qu'il a faites en Egypte sur les divers animaux de cette contrée, et particulièrement sur les poissons du Nil.

Les lames qui garantissent chaque côté de cet osseux sont disposées sur deux rangs; elles sont de plus très larges et hexagones. Une membrane assez longue sépare les deux rayons qui soutiennent la seconde nageoire du dos. Le premier rayon de chaque pectorale est hérissé de très petites pointes. Le second rayon de la premiere nageoire du dos est dentelé d'un seul côté. Le premier de cette même nageoire n'offre pas de dentelure; il est même très court: mais on peut remarquer sa force. Chaque narine a deux orifices. On voit une grande lame au-dessus de chaque pectorale*.

* 11 rayons à chaque pectorale du corydoras geoffroy.
2 rayons à la seconde dorsale.
6 rayons à chaque ventrale.
7 rayons à la nageoire de l'anus.
14 rayons à celle de la queue.

CENT SOIXANTE-TREIZIEME GENRE.

LES TACHYSURES.

La bouche à l'extrémité du museau ; des barbillons aux mâchoires ; le corps et la queue très alongés, et revêtus d'une peau visqueuse ; le premier rayon de la premiere nageoire du dos et de chaque pectorale très fort ; deux nageoires dorsales, l'une et l'autre soutenues par plus d'un rayon.

ESPECE.	CARACTERES.
Le tachysure chinois.	Six barbillons aux mâchoires ; la caudale fourchue.

LE TACHYSURE CHINOIS.

Parmi les peintures chinoises déposées au Muséum national d'histoire naturelle on voit une figure de cette belle espece, dont les formes et par conséquent les habitudes ont beaucoup de rapports avec celles des silures, des pimélodes, des pogonathes, etc.

Ce poisson vit dans l'eau douce. Son nom générique exprime l'agilité de sa queue longue et déliée[a], et son nom spécifique indique son pays.

[a] Ταχυς, en grec, signifie *rapide*.

La mâchoire supérieure est un peu plus avancée que l'inférieure ; elle présente deux barbillons : on en compte quatre à la mâchoire d'en-bas. Chaque narine n'a qu'un orifice. Le dessus de la tête est aplati ; le museau arrondi ; le dos très relevé et anguleux ; la ligne latérale droite ; l'opercule composé de trois pieces ; la seconde nageoire du dos un peu ovale, et semblable, pour la forme ainsi que pour les dimensions, à celle de l'anus, au-dessus de laquelle elle est située ; la couleur générale verte, avec des taches d'un verd plus foncé. Des teintes rouges paroissent sur les ventrales et sur les nageoires de l'anus et de la queue.

CENT SOIXANTE-QUATORZIEME GENRE.

LES SALMONES.

La bouche à l'extrémité du museau ; la tête comprimée ; des écailles facilement visibles sur le corps et sur la queue ; point de grandes lames sur les côtés, de cuirasse, de piquants aux opercules, de rayons dentelés, ni de barbillons ; deux nageoires dorsales ; la seconde adipeuse et dénuée de rayons ; la premiere plus près ou aussi près de la tête que les ventrales ; plus de quatre rayons à la membrane des branchies ; des dents fortes aux mâchoires.

ESPECES.	CARACTERES.
1. Le salmone saumon.	Quatorze rayons à la premiere nageoire du dos ; treize à celle de l'anus ; dix à chaque ventrale ; le bout du museau plus avancé que la mâchoire inférieure ; la caudale fourchue.
2. Le salmone illanken.	Douze rayons à la premiere dorsale et à la nageoire de l'anus ; onze rayons à chaque ventrale ; la tête grande ; la mâchoire inférieure terminée par une sorte de crochet émoussé ; des taches noires, alongées, inégales, et peu faciles à distinguer.
3. Le salmone schiefermuller.	Quinze rayons à la premiere nageoire du dos ; treize à celle de l'anus ; dix à chaque ventrale ;

ESPECES.	CARACTERES.
3. Le salmone schiefermuller.	la mâchoire inférieure plus alongée que la supérieure ; la caudale fourchue ; des taches noires.
4. Le salmone ériox.	Quatorze rayons à la premiere nageoire du dos ; douze à celle de l'anus ; dix à chaque ventrale ; la caudale à peine échancrée ; des taches grises.
5. Le salmone truite.	Quatorze rayons à la premiere nageoire du dos ; onze à celle de l'anus ; treize à chaque ventrale ; la caudale peu échancrée ; des taches rondes, rouges, et renfermées dans un cercle d'une nuance plus claire, sur les côtés du poisson.
6. Le salmone bergforelle.	Treize rayons à la premiere nageoire du dos ; douze à celle de l'anus ; huit à chaque ventrale ; la caudale à peine échancrée ; des taches et des points noirs, rouges et argentins, sans bordure.
7. Le salmone truite-saumonée.	Quatorze rayons à la premiere nageoire du dos ; onze à celle de l'anus ; dix à chaque ventrale ; la caudale en croissant ; des taches noires sur la tête, le dos, et les côtés.
8. Le salmone rouge.	Douze rayons à la premiere dorsale ; onze à la nageoire de l'anus ; dix à chaque ventrale ; les deux mâchoires également avan-

ESPECES.	CARACTERES.
	cées ; la caudale fourchue ; des taches rouges ou rougeâtres, et entourées d'un cercle d'une autre nuance ; du rouge sur les nageoires de la queue, de l'anus et du ventre, et sur la partie inférieure de l'animal.
8. Le salmone rouge.	
9. Le salmone gaeden.	Douze rayons à la premiere nageoire du dos ; onze à la nageoire de l'anus ; dix à chaque ventrale ; la caudale fourchue ; la tête très petite ; le corps et la queue très alongés et très minces ; des taches rouges renfermées dans un cercle blanc.
10. Le salmone huch.	Treize rayons à la premiere dorsale ; douze à la nageoire de l'anus ; dix à chaque ventrale ; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure ; des taches brunes, petites et rondes sur le corps, la queue, et toutes les nageoires, excepté les pectorales.
11. Le salmone carpion.	Quatorze rayons à la premiere dorsale ; douze à l'anale ; dix à chaque nageoire ventrale ; la caudale en croissant ; la mâchoire d'en-bas un peu plus avancée que celle d'en-haut ; les côtés argentés, et semés de taches petites et blanches ; du noir et du rouge sur les nageoires inférieures.

ESPECES.	CARACTERES.
12. Le salmone salveline.	Treize rayons à la premiere nageoire du dos; douze à l'anale; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue ; la mâchoire supérieure un peu plus avancée que l'inférieure ; les ventrales rouges; le premier rayon de ces nageoires et de celle de l'anus fort et blanc.
13. Le salmone omble chevalier.	Onze rayons à la premiere nageoire du dos et à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue ; la tête petite ; la mâchoire supérieure plus avancée que l'inférieure; le corps et la queue sans taches.
14. Le salmone taimen.	Treize rayons à la premiere dorsale; dix à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; la caudale fourchue ; la tête alongée ; le museau un peu déprimé; la mâchoire inférieure un peu plus avancée que celle d'en-haut; la couleur générale brunâtre ; un grand nombre de taches rondes et brunes.
15. Le salmone nelma.	Treize rayons à la premiere nageoire du dos; quatorze à celle de l'anus; la caudale fourchue; la tête très alongée; la mâchoire inférieure beaucoup plus avancée que la supérieure; le museau un peu déprimé ; les écailles grandes; la couleur générale argentée.

ESPECES.	CARACTERES.
16. LE SALMONE LENOK.	Treize rayons à la premiere dorsale; douze à la nageoire de l'anus; dix à chaque ventrale; la caudale fourchue; le corps et la queue hauts et épais; la prunelle anguleuse par-devant; un grand nombre de points bruns sur la partie supérieure du poisson; les dorsales tachetées.
17. LE SALMONE KUNDSCHA.	Douze rayons à la premiere dorsale; dix à la nageoire de l'anus; neuf à chaque ventrale; la caudale fourchue; la nageoire adipeuse, petite et dentelée; la couleur générale argentée; des taches rondes et blanches.
18. LE SALMONE ARCTIQUE.	Dix-huit rayons à la premiere nageoire du dos; dix à l'anale; la caudale fourchue; trois rides longitudinales sur la tête; quatre rangées de points et de petites raies brunes de chaque côté du poisson.
19. LE SALMONE REIDUR.	Quatorze rayons à la premiere dorsale; dix à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale; la caudale un peu fourchue; l'adipeuse en forme de faux; la mâchoire supérieure plus longue que l'inférieure; la couleur générale brunâtre; point de taches.
20. LE SALMONE ICIME.	Le corps et la queue alongés; les écailles très petites et lisses; la

ESPECES.	CARACTERES.
20. Le salmone icime.	peau très enduite d'une humeur visqueuse ; la partie supérieure du poisson brune ; l'inférieure rouge ou rougeâtre ; des points noirs.
21. Le salmone lépechin.	Neuf rayons à la premiere nageoire du dos ; douze à l'anale ; neuf à chaque ventrale ; les écailles très petites ; la mâchoire d'en-haut un peu plus avancée que celle d'en-bas ; le dos brun ; le ventre rouge ; des taches noires, petites, renfermées dans un cercle rouge, et placées sur les côtés de l'animal.
22. Le salmone sil.	Douze rayons à la premiere dorsale ; quatorze à la nageoire de l'anus ; treize à chaque ventrale ; les écailles grandes et brillantes ; l'anus très rapproché de la caudale ; la couleur générale brune ; les nageoires jaunâtres.
23. Le salmone lodde.	Quatorze rayons à la premiere nageoire du dos ; vingt-huit à celle de l'anus ; huit à chaque ventrale ; la caudale fourchue ; la queue très haute au-dessus de l'anale ; les os de la tête minces et transparents ; le dos d'un noir mêlé de verd ; les côtés et le ventre argentins.
24. Le salmone blanc.	Onze rayons à la premiere nageoire du dos ; neuf à celle de l'anus ; neuf à chaque ventrale ; la mâ-

ESPECES.	CARACTERES.
	choire supérieure plus alongée que l'inférieure ; la caudale fourchue et noire ; la ligne latérale droite ; une bande longitudinale argentée de chaque côté du poisson.
24. Le salmone blanc.	
25. Le salmone varié.	Dix rayons à la premiere dorsale ; huit à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale ; la caudale fourchue ; le corps et la queue très alongés ; la tête et les opercules couverts d'écailles semblables à celles du dos ; une raie longitudinale rouge, chargée de taches noires, et placée de chaque côté de l'animal au-dessus d'une série d'espaces alternativement jaunes et noirs ; les nageoires variées de noir et de rouge.
26. Le salmone rené.	Dix rayons à la premiere nageoire du dos ; neuf à l'anale et à chaque ventrale ; la caudale fourchue ; les deux mâchoires presque aussi avancées l'une que l'autre ; deux orifices à chaque narine ; neuf ou dix taches grandes et bleuâtres le long de la ligne latérale.
27. Le salmone rille.	Quatorze rayons à la premiere dorsale ; neuf à la nageoire de l'anus et à chaque ventrale ; les mâchoires également avancées ; des taches petites et rouges, et des taches noires et plus petites sur les côtés ; deux taches noires sur chaque opercule.

ESPECE.	CARACTERES.
28. LE SALMONE GADOÏDE.	Onze rayons à la premiere nageoire du dos; huit à celle de l'anus; neuf à chaque ventrale; l'ouverture de la bouche très grande; la mâchoire inférieure plus avancée que la supérieure; la couleur générale d'un gris marbré; des taches rouges et brunes sur le dos; des taches rouges sur la nageoire adipeuse.

LE SALMONE SAUMON[1].

TOUT le monde croiroit le saumon bien connu; et cependant combien peu de personnes même très instruites savent que parmi

[1] *Saumoneau*, avant deux ans d'âge, *tacon*, avant trois ans d'âge; *salm*, *lachs*, *sælmling*, lorsqu'il n'a qu'un an, *weisslach*, lorsqu'il est gras, *graulach*, lorsqu'il est maigre, *kupferlachs*, dans le temps du frai, *wracklachs*, après le temps du frai, *rothlachs*, *kalbfleischlachs*, lorsqu'il a été pris dans la mer, dans quelques contrées d'Allemagne; *lassis*, *rencki*, lorsqu'il est gros, en Livonie; *læhse*, *kolla*, en Estonie; *rgui balik*, en Tatarie; *jarga*, chez les Calmouques; *lohs*, en Finlande; *seelax*, *haflax*, *blanklax*, *grænnacke*, en Suede; *haplax*, en Danemarck; *hakelar*, *læking*, quand il est encore jeune, en Norvege; *kapisalirksoak*, reblericksorsoak, dans le Groenland;

les différentes especes d'animaux il en est peu qui méritent plus que ce poisson l'observation du naturaliste, l'examen du physicien, les soins de l'économe!

La nature des climats qu'il préfere, la diversité des eaux dans lesquelles il se plaît, la vîtesse de ses mouvements, la rapidité de sa natation, la facilité avec laquelle il franchit les obstacles, la longueur immense des espaces qu'il parcourt, la régularité de ses grands voyages, la maniere dont il fraie, les précautions qu'il paroît prendre pour la sûreté des êtres qui lui devront le jour, les travaux qu'il exécute, les combats que le force à livrer une sorte de tendresse maternelle, son instinct pour échapper au danger, les ruses par lesquelles il déconcerte souvent les pêcheurs les plus habiles, les dimensions qu'il présente, le bon goût de sa chair, l'usage que l'on peut faire de sa dépouille, tout, dans les habitudes et les propriétés du saumon, doit être l'objet d'une attention particuliere.

Ce poisson se plaît dans presque toutes les mers; dans celles qui se rapprochent le plus

salmon, en Angleterre; *schmelt*, *smont*, lorsqu'il a un an, *mort*, à trois ans, *forktail*, à quatre ans, *halffisch*, à cinq ans, *kipper*, après le temps du frai, en Ecosse.

du pole, et dans celles qui sont le plus voisines de l'équateur. On le trouve sur les côtes occidentales de l'Europe; dans la Grande-Bretagne; auprès de tous les rivages de la Baltique, particulièrement dans le golfe de Riga; au Spitzberg; au Groenland; dans le nord de l'Amérique; dans l'Amérique méridionale; dans la Nouvelle-Hollande; au fond de la manche de Tatarie; au Kamtschatka, etc. Il préfere par-tout le voisinage des grands fleuves et des rivieres, dont les eaux douces et rapides lui servent d'habitation pendant une très grande partie de l'année. Il n'est point étranger aux lacs immenses ou aux mers intérieures qui ne paroissent avoir aucune communication avec l'Océan. On le compte parmi les poissons de la Caspienne; et cependant on assure qu'on ne l'a jamais vu dans la Méditerranée. Aristote ne l'a pas connu. Pline ne parle que des individus de cette espece que l'on avoit pris dans les Gaules; et le savant professeur Pictet conjecture qu'on ne l'a point observé dans le lac de Geneve, parcequ'il n'entre pas dans la Méditerranée, ou du moins parcequ'il y est très rare[a].

---

[a] *Lettre du professeur Pictet*, Journal de Geneve, premier mars 1788.

Il tient le milieu entre les poissons marins et ceux des rivieres. S'il croît dans la mer, il naît dans l'eau douce; si pendant l'hiver il se réfugie dans l'Océan, il passe la belle saison dans les fleuves. Il en recherche les eaux les plus pures ; il ne supporte qu'avec peine ce qui peut en troubler la limpidité; et c'est presque toujours dans ces eaux claires qui coulent sur un fond de gravier, que l'on rencontre les troupes les plus nombreuses des saumons les plus beaux.

Il parcourt avec facilité toute la longueur des plus grands fleuves. Il parvient jusqu'en Bohême par l'Elbe, en Suisse par le Rhin, et auprès des hautes Cordilieres de l'Amérique méridionale par l'immense Maragnon, dont le cours est de quatre cents myriametres. On a même écrit qu'il n'étoit ni effrayé ni rebuté par une grande étendue de trajet souterrain; et on a prétendu qu'on avoit retrouvé dans la mer Caspienne des saumons du golfe Persique, qu'on avoit reconnus aux anneaux d'or ou d'argent que de riches habitants des rives de ce golfe s'étoient plus à leur faire attacher.

Dans les contrées tempérées, les saumons quittent la mer vers le commencement du printemps; et dans les régions moins éloignées du cercle polaire ils entrent dans les fleuves

lorsque les glaces commencent à fondre sur les côtes de l'Océan. Ils partent avec le flux, sur-tout lorsque les flots de la mer sont poussés contre le courant des rivieres par un vent assez fort, que l'on nomme, dans plusieurs pays, *vent du saumon*. Ils préferent de se jeter dans celles qu'ils trouvent le plus débarrassées de glaçons, ou dans lesquelles ils sont entraînés par la marée la plus haute et la plus favorisée par le vent. Si les chaleurs de l'été deviennent trop fortes, ils se réfugient dans les endroits les plus profonds, où ils peuvent jouir, à une grande distance de la surface de la riviere, de la fraîcheur qu'ils recherchent; et c'est par une suite de ce besoin de la fraîcheur qu'ils aiment les eaux douces dont les bords sont ombragés par des arbres touffus.

Ils redescendent dans la mer vers la fin de l'automne, pour remonter de nouveau dans les fleuves à l'approche du printemps. Plusieurs de ces poissons restent cependant pendant l'hiver dans les rivieres qu'ils ont parcourues. Plusieurs circonstances peuvent les y déterminer; et ils y sont forcés quelquefois par les glaces qui se forment à l'embouchure avant qu'ils ne soient arrivés pour la franchir.

Ils s'éloignent de la mer en troupes nombreuses, et présentent souvent dans l'arran-

gement de celles qu'ils forment autant de régularité que les époques de leurs grands voyages. Le plus gros de ces poissons, qui est ordinairement une femelle, s'avance le premier; à sa suite viennent les autres femelles deux à deux, et chacune à la distance d'un ou deux metres de celle qui la précede; les mâles les plus grands paroissent ensuite, observent le même ordre que les femelles, et sont suivis des plus jeunes. On peut croire que cette disposition est réglée par l'inégalité de la hardiesse de ces différents individus, ou de la force qu'ils peuvent opposer à l'action de l'eau.

S'ils donnent contre un filet, ils le déchirent, ou cherchent à s'échapper par-dessous ou par les côtés de cet obstacle; et dès qu'un de ces poissons a trouvé une issue, les autres le suivent, et leur premier ordre se rétablit.

Lorsqu'ils nagent, ils se tiennent au milieu du fleuve et près de la surface de l'eau; et comme ils sont souvent très nombreux, qu'ils agitent l'eau violemment, et qu'ils font beaucoup de bruit, on les entend de loin comme le murmure sourd d'un orage lointain. Lorsque la tempête menace, que le soleil lance des rayons très ardents, et que l'atmosphere est très échauffée, ils remontent les fleuves sans s'éloigner du fond de la riviere. Des tonneaux,

des bois, et principalement des planches luisantes flottant sur l'eau, les corps rouges, les couleurs très vives, des bruits inconnus, peuvent les effrayer au point de les détourner de leur direction, de les arrêter même dans leur voyage, et quelquefois de les obliger à retourner vers la mer.

Si la température de la riviere, la nature de la lumiere du soleil, la vîtesse et les qualités de l'eau leur conviennent, ils voyagent lentement; ils jouent à la surface du fleuve; ils s'écartent de leur route; ils reviennent plusieurs fois sur l'espace qu'ils ont déja parcouru. Mais s'ils veulent se dérober à quelque sensation incommode, éviter un danger, échapper à un piege, ils s'élancent avec tant de rapidité, que l'œil a de la peine à les suivre. On peut d'ailleurs démontrer que ceux de ces poissons qui n'emploient que trois mois à remonter jusque vers les sources d'un fleuve tel que le Maragnon, dont le cours est de quatre cents myriametres, et dont le courant est remarquable par sa vîtesse, sont obligés de déployer, pendant près de la moitié de chaque jour, une force de natation telle qu'elle leur feroit parcourir, dans un lac tranquille, quatre ou cinq myriametres par heure; et l'on a éprouvé de plus, que lorsqu'ils ne sont pas contraints à

exécuter des mouvements aussi prolongés, ils franchissent par seconde une étendue de huit metres ou environ[a].

On ne sera pas surpris de cette célérité, si l'on rappelle ce que nous avons dit de la natation des poissons dans notre premier Discours sur ces animaux. Les saumons ont dans leur queue une rame très puissante. Les muscles de cette partie de leur corps jouissent même d'une si grande énergie, que des cataractes élevées ne sont pas pour ces poissons un obstacle insurmontable. Ils s'appuient contre de grosses pierres, rapprochent de leur bouche l'extrémité de leur queue, en serrent le bout avec les dents, en font par-là une sorte de ressort fortement tendu, lui donnent avec promptitude sa premiere position, débandent avec vivacité l'arc qu'elle forme, frappent avec violence contre l'eau, s'élancent à une hauteur de plus de quatre ou cinq metres, et franchissent la cataracte[b]. Ils retombent quelquefois sans avoir pu s'élancer au-delà des roches, ou l'emporter sur la chûte de l'eau: mais ils recommencent bientôt leurs manœuvres, ne

---

[a] Voyez le *Discours sur la nature des poissons.*
[b] Consultez particulièrement le *Voyage de Twiss en Irlande.*

cessent de redoubler d'efforts qu'après des tentatives très multipliées; et c'est sur-tout lorsque le plus gros de leur troupe, celui que l'on a nommé leur conducteur, a sauté avec succès, qu'ils s'élancent avec une nouvelle ardeur.

Après toutes ces fatigues ils ont souvent besoin de se reposer. Ils se placent alors sur quelque corps solide. Ils cherchent la position la plus favorable au délassement de leur queue, celui de leurs organes qui a le plus agi; et pour être toujours prêts à continuer leur route, ou pour recevoir plus facilement les émanations odorantes qui peuvent les avertir du voisinage des objets qu'ils desirent ou qu'ils craignent, ils tiennent la tête dirigée contre le courant.

Indépendamment de leur queue longue, agile et vigoureuse, ils ont, pour attaquer ou pour se défendre, des dents nombreuses et très pointues qui garnissent les deux mâchoires et le palais, sur chacun des côtés duquel elles forment une ou deux rangées.

On trouve aussi des deux côtés du gosier un os hérissé de dents aiguës et recourbées. Six ou huit dents semblables à ces dernieres sont placées sur la langue; et parmi celles que montrent les mâchoires il y en a de petites qui sont mobiles. Les écailles qui recouvrent le

corps et la queue sont d'une grandeur moyenne : la tête ni les opercules n'en présentent pas de semblables. Au côté extérieur de chaque ventrale paroît un appendice triangulaire, aplati, alongé, pointu, garni de petites écailles, couché le long du corps, et dirigé en arriere. Au reste cet appendice n'est pas particulier au saumon : nous n'avons guere vu de salmone qui n'en eût un semblable ou analogue.

La ligne latérale est droite ; le foie rouge, gros et huileux ; l'estomac alongé ; le canal intestinal garni auprès du pylore de soixante-dix appendices ou cœcums réunis par une membrane ; la vessie natatoire simple et située très près de l'épine du dos ; cette épine composée de trente-six vertebres, et fortifiée de chaque côté par trente-trois côtes[a].

Le front, la nuque, les joues, et le dos sont noirs ; les côtés bleuâtres ou verdâtres dans leur partie supérieure, et argentés dans l'inférieure ; la gorge et le ventre d'un rouge jaune ; les membranes branchiales jaunâtres ; les pectorales jaunes à leur base, et bleuâtres

---

[a] On trouve souvent dans ce canal intestinal un tænia dont la longueur est de près d'un metre, et dont la tête est dans un des appendices.

à leur extrémité ; les ventrales et l'anale d'un jaune doré. La premiere nageoire du dos est grise et tachetée ; l'adipeuse noire ; et la caudale bleue.

Quelquefois on voit sur la tête, les côtés et le dos, des taches noires et irrégulieres, plus grandes et plus clair-semées sur la femelle.

Les mâles, que l'on dit beaucoup moins nombreux que les femelles, offrent d'ailleurs dans quelques rivieres, et particulièrement dans celle de Spal en Ecosse, plus de nuances rouges, moins d'épaisseur dans le corps, et plus de grosseur dans la tête.

Dans toutes les eaux, leur mâchoire supérieure non seulement est plus avancée que celle d'en-bas, mais encore, lorsqu'ils sont parvenus à leur troisieme année, elle devient plus longue et se recourbe vers l'inférieure ; son alongement et sa courbure augmentent à mesure qu'ils grandissent ; elle a bientôt la forme d'un crochet émoussé qui entre dans un enfoncement de la mâchoire d'en-bas ; et cette conformation, qui leur a fait donner le nom de *bécard* ou *becquet*, les avoit fait regarder par quelques naturalistes comme d'une espece différente de celle que nous décrivons.

Leur laite est entièrement formée, et le temps

du frai commence à une époque plus ou moins avancée de chaque printemps ou de chaque été, suivant qu'ils habitent dans des eaux plus ou moins éloignées de la zone glaciale. Les femelles cherchent alors un endroit commode pour leur ponte. Quelquefois elles aiment mieux déposer leurs œufs dans de petits ruisseaux que dans les grandes rivieres auxquelles ils se réunissent[a]; et elles paroissent chercher le plus souvent à déposer leurs œufs dans un courant peu rapide et sur du sable ou du gravier.

On a écrit que dans plusieurs rivieres de la Grande-Bretagne la femelle ne se contentoit pas de choisir le lieu le plus favorable à la ponte; qu'elle travailloit à la rendre plus commode encore; qu'elle creusoit dans l'endroit préféré un trou alongé et de quatre ou cinq décimetres de profondeur; qu'elle s'y déchargeoit de ses œufs, et qu'avec sa queue elle les recouvroit ensuite de sable. Peut-être peut-on douter de cette derniere précaution; mais les autres opérations ont lieu dans presque tous les endroits où les saumons ont été bien observés. Le docteur Grant nous apprend, dans

---

[a] Notes manuscrites et très intéressantes communiquées par le tribun Pénieres.

les Mémoires de Stockholm, que lorsque les femelles travaillent à donner les dimensions nécessaires à la fosse qu'elles préparent, elles s'agitent à droite et à gauche, au point d'user leurs nageoires inférieures, et en laissant ordinairement leur tête immobile. On en a vu se frotter si vivement contre le terrain, qu'elles en détachoient avec violence la terre et les petites pierres, et qu'en répétant les mêmes mouvements de cinq en cinq minutes, ou à peu près, elles parvenoient au bout de deux heures à creuser un enfoncement d'un metre de long, de six ou sept décimetres de large, d'un ou deux décimetres de profondeur, et d'un ou deux décimetres de rebord.

Lorsque la femelle a terminé ce travail, dont la principale cause est sans doute le besoin qu'elle a de frotter son ventre contre des corps durs pour se débarrasser d'un poids qui la fatigue et la fait souffrir, et lorsque les œufs sont tombés dans le fond de la cavité qu'elle a creusée, et que l'on nomme *frayere* dans quelques uns de nos départements, le mâle vient les féconder en les arrosant de sa liqueur vivifiante. Il peut se faire qu'alors il frotte le dessous de son corps contre le fond de la fosse, pour faire sortir plus facilement la substance liquide que sa laite contient: mais

on lui a attribué une opération qui supposeroit une sensibilité d'un ordre bien supérieur et un instinct bien plus relevé ; on a prétendu qu'il aidoit la femelle à faire la fosse destinée à recevoir les œufs.

Au reste, si nous ne devons pas admettre cette derniere assertion, nous devons croire que le mâle est entraîné à la fécondation des œufs par une affection plus vive ou d'une nature différente que celle qui y porte la plupart des autres poissons. Lorsqu'il trouve un autre mâle auprès des œufs déja déposés dans la frayere, ou auprès de la femelle pondant encore, il l'attaque avec courage et le poursuit avec acharnement, ou ne lui cede la place qu'après l'avoir disputée avec obstination[a].

Les saumons ne fréquentent ordinairement la frayere que pendant la nuit. Néanmoins, lorsque des brouillards épais sont répandus dans l'atmotsphere, ils profitent de l'obscurité que donnent ces brouillards pour se rendre dans leur fosse; et ils y accourent aussi comme pressés par de nouveaux besoins, lorsqu'ils sont exposés à l'influence d'un vent très chaud[b].

Il arrive quelquefois cependant que les œufs

---

[a] Notes manuscrites du tribun Pénieres.
[b] *Ibid.*

pondus par les femelles et la liqueur séminale des mâles se mêlent uniquement par l'effet des courants.

Après le frai, les saumons, devenus mous, maigres, et foibles, se laissent entraîner par les eaux, ou vont d'eux-mêmes reprendre dans l'eau salée une force nouvelle. Des taches brunes et de petites excroissances répandues sur leurs écailles sont quelquefois alors la marque de leur épuisement et du mal-aise qu'ils éprouvent.

Les œufs qu'ils ont pondus ou fécondés se développent plus ou moins vîte, suivant la température du climat, la chaleur de la saison, les qualités de l'eau dans laquelle ils ont été déposés. Le jeune saumon ne conserve ordinairement que pendant un mois ou environ la bourse qui pend au-dessous de son estomac, et qui renferme la substance nécessaire à sa nourriture pendant les premiers jours de son existence. Il grandit ensuite assez rapidement, et parvient bientôt à la taille de dix ou douze centimetres. Lorsqu'il a acquis une longueur de deux ou trois décimetres, il jouit d'assez de force pour quitter le haut des rivieres et pour en suivre le courant qui le conduit vers la mer; mais souvent, avant cette époque, une

inondation l'entraîne vers l'embouchure du fleuve.

Les jeunes saumons qui ont atteint une longueur de quatre ou cinq décimetres quittent la mer pour remonter dans les rivieres: mais ils partent le plus souvent beaucoup plus tard que les gros saumons; ils attendent communément le commencement de l'été.

On les suppose âgés de deux ans lorsqu'ils pesent de trois à quatre kilogrammes. Le tribun Pénieres assure que, même dans les contrées tempérées, ils ne fraient que vers leur quatrieme ou cinquieme année[a].

Agés de cinq ou six ans, ils pesent cinq ou six kilogrammes, et parviennent bientôt à un développement très considérable. Ce développement peut être d'autant plus grand, qu'on pêche fréquemment en Ecosse et en Suede des saumons du poids de quarante kilogrammes, et que les très grands individus de l'espece que nous décrivons présentent une longueur de deux metres.

Les saumons vivent d'insectes, de vers, et de jeunes poissons. Ils saisissent leur proie avec beaucoup d'agilité; et, par exemple, on

---

[a] Notes manuscrites déja citées.

les voit s'élancer avec la rapidité de l'éclair sur les moucherons, les papillons, les sauterelles, et les autres insectes que les courants châríent, ou qui voltigent à quelques centimetres au-dessus de la surface des eaux.

Mais s'ils sont à craindre pour un grand nombre de petits animaux, ils ont à redouter des ennemis bien puissants et bien nombreux. Ils sont poursuivis par les grands habitants des mers et de leurs rivages, par les squales, par les phoques, par les marsouins. Les gros oiseaux d'eau les attaquent aussi; et les pêcheurs leur font sur-tout une guerre cruelle.

Et comment ne seroient-ils pas en effet très recherchés par les pêcheurs? ils sont en très grand nombre; leurs dimensions sont très grandes; et leur chair, sur-tout celle des mâles, est, à la vérité, un peu difficile à digérer, mais grasse, nourrissante, et très agréable au goût. Elle plaît d'ailleurs à l'œil par sa belle couleur rougeâtre. Ses nuances et sa délicatesse ne sont cependant pas les mêmes dans toutes les eaux. En Ecosse, par exemple, le saumon de la Dée est, dit-on, plus gras que celui des rivieres moins septentrionales du même pays; et en Allemagne on préfere les saumons du Rhin et du Wéser à ceux de l'Elbe, et ceux que l'on prend dans la Warta, la Netze

et le Kuddow, à ceux que l'on trouve dans l'Oder.

Mais dans presque toutes les rivieres qu'ils fréquentent, et dans toutes les mers où on les trouve, les saumons dédommagent amplement des soins et du temps que l'on emploie pour les prendre.

Aussi a-t-on eu recours dans la recherche de ces poissons à presque toutes les manieres de pêcher.

On les prend avec des filets, des parcs, des caisses, de fausses cascades, des nasses, des hameçons, des tridents, des feux, etc.

Les filets sont des *trubles*, des *trémails*[a], semblables à ceux dont on se sert en Norvege, que l'on tend le long du rivage de la mer, qui forment des arcs ou des triangles, et dans lesquels on attire les saumons en couvrant les rochers de maniere à leur donner la couleur blanche de l'embouchure d'un fleuve qui se précipite dans l'Océan.

La ficelle dont on fait ces filets doit être aussi grosse qu'une plume à écrire. Ils présentent jusqu'à cent brasses de longueur sur

---

[a] Voyez à l'article du *gade colin* l'explication du mot *trémail;* et à celui du *misgurn fossile*, celle du mot *truble*.

quatre de hauteur; et leurs mailles ont communément de douze à quinze centimetres de large.

On place les parcs auprès des bouches des rivieres, ainsi qu'au-dessus des chûtes d'eau. On leur donne une figure telle que l'entrée de ces enclos est très large, et que le fond en est assez étroit pour qu'un saumon puisse à peine y passer, et qu'on l'y saisisse facilement avec un harpon[a].

On se sert de ces parcs pour augmenter la rapidité des rivieres en resserrant leur cours, pour en rendre le séjour plus agréable aux saumons, qui ne s'engagent que rarement dans les eaux trop lentes; et ce moyen a été particulièrement mis en usage auprès de Dessau, dans la Milde, qui se jette dans l'Elbe.

Derriere ces parcs, auprès des moulins, et dans d'autres endroits où le lit des rivieres est rétréci par l'art ou par la nature, on forme des caisses à jour, qui ont une gorge comme une *louve*[b], et dans lesquelles se prennent les

---

[a] Ces enceintes portent le nom de *weir*, auprès de Ballyshannon, dans la partie occidentale du nord de l'Irlande. (*Voyage de Twiss*, déja cité.)

[b] On trouvera dans l'article du *pétromyzon lamproie* l'explication du mot *louve*.

saumons qui descendent ou ceux qui montent, suivant la direction que l'on donne à ces caisses. Dans certaines contrées, et particulièrement à Châteaulin, lieu voisin de Brest, et fameux depuis long-temps par la pêche du saumon, on éleve des digues qui déterminent le courant à se jeter dans une caisse composée de grilles, et dont chaque face a cinq ou six metres de largeur. Au milieu de cette caisse on voit, à fleur d'eau, un trou dont le diametre est de cinq ou six décimetres. Autour de ce trou sont attachées par leur base des lames de fer blanc, alongées, pointues, un peu recourbées, qui forment dans l'intérieur de la caisse un cône lorsque leur élasticité les rapproche, et un cylindre lorsqu'elles s'écartent les unes des autres. Les saumons, conduits par le courant, éloignent les unes des autres les extrémités de ces lames, entrent facilement dans la caisse, ne peuvent pas sortir par un passage que ferment les lames rapprochées, et s'engagent dans un réservoir d'où on les retire par le moyen d'un filet attaché au bout d'une perche. On tend cependant d'autres filets le long des digues, pour arrêter les saumons qui pourroient se dérober au courant et échapper au piege.

Dans quelques rivieres, comme dans la

Stolpe et le Wipper, on construit des écluses dont les pieux sont placés très près les uns des autres. Les saumons s'élancent par-dessus cet obstacle; mais ils trouvent au-delà une rangée de pieux plus élevés que les premiers, et ils ne peuvent ni avancer ni reculer.

On prend aussi les saumons dans des nasses de trois ou quatre metres de longueur, et faites de branches de sapin que l'on réunit avec des ficelles, et que l'on tient assez écartées les unes des autres pour qu'elles ne donnent pas une ombre qui effraieroit ces poissons.

On ne néglige pas non plus de les pêcher à la ligne, dont on garnit les hameçons de poissons très petits, de vers, d'insectes, et particulièrement de *demoiselles*.

Pour mieux réussir, on a recours à une *gaule* très longue et très souple, qui se prête à tous les mouvements du saumon. Le pêcheur qui la tient suit tous les efforts de l'animal qui cherche à s'échapper; et si la nature du rivage s'y oppose, il lui abandonne la ligne. Le saumon se débat avec violence et long-temps; il s'élance au-dessus de la surface de l'eau; et, après avoir épuisé presque toutes ses forces pour se débarrasser du crochet qu'il a avalé, il vient se reposer près de la rive. Le pêcheur se ressaisit alors de sa ligne, et le tourmente

de nouveau pour achever de le lasser, et le tirer facilement à lui[a].

Lorsqu'on préfere de harponner les saumons, on lance ordinairement le trident à la distance de douze ou quinze metres. Les saumons que le harpon a blessés sans les retenir quittent l'espece de bassin ou de canal dans lequel ils ont été attaqués, pour se refugier dans le canal ou bassin supérieur. Si on les y poursuit, et qu'on les y entoure de filets, ils s'enfoncent sous les roches, ou se collent contre le sable, et, immobiles, laissent glisser sur eux les plombs du bas des filets que traînent les pêcheurs. On les a vus aussi se précipiter dans un courant rapide, et, cachés sous l'écume et les bouillons des eaux, souffrir avec constance, et sans changer de place, la douleur que leur causoit une gaule qui frottoit avec force et comprimoit leur dos[b].

La pêche du saumon forme dans plusieurs contrées une branche d'industrie et de commerce dont les produits peuvent servir à la nourriture d'un grand nombre de personnes. A Berghen, par exemple, il n'est pas rare de voir les pêcheurs apporter deux mille sau-

[a] Notes manuscrites du tribun Pénieres.
[b] *Ibid.*

mons dans un jour. Nous lisons dans le Voyage de l'infortuné la Pérouse[a] qu'auprès de la baie de Castries, sur la côte orientale de Tatarie, au fond de la manche du même nom, on prit, dans un seul jour du mois de juillet, plus de deux mille saumons. Il est des pays où l'on en pêche plus de deux cent mille par an. En Norvege on a pris quelquefois plus de trois cents de ces animaux d'un seul coup de filet[b]. La pèche que l'on fait de ces poissons dans la Tweed, riviere de la Grande-Bretagne, est quelquefois si considérable, qu'on a vu un seul coup de filet en amener sept cents. Et en 1750, on prit d'un seul coup, dans la Ribble[c], trois mille cinq cents saumons déja parvenus à d'assez grandes dimensions.

Mais quelque nombreux que soient les individus de l'espece que nous décrivons, plusieurs gouvernements ont été forcés d'en régler la pèche, pour qu'une avidité imprévoyante ne détruisît pas dans une seule saison l'espérance des années suivantes.

---

[a] *Voyage de la Pérouse*, redigé par le général Milet-Mureau, tom. III, p. 61.

[b] Pennant, *Zoologie britannique*, volume III, p. 289.

[c] Richter, *Ichthyol.*, p. 417.

Au reste, les saumons meurent bientôt, non seulement lorsqu'on les tient hors de l'eau, mais encore lorsqu'on les met dans une huche qui n'est pas placée au milieu d'une riviere. Des pêcheurs prétendent que pour empêcher ces poissons de perdre leur goût, il faut se presser de les tuer dès le moment où on les tire de l'eau; et qu'après cette précaution leur chair, quoique très grasse, peut se conserver pendant plusieurs semaines. Mais lorsqu'après la mort de ces animaux on veut les transporter à de grandes distances, et par conséquent les garder très long-temps, on les vide, on les coupe en morceaux, on les saupoudre de sel, on les renferme dans des tonnes, on les couvre de saumure; ou on les fend depuis la tête, que l'on sépare du corps, jusqu'à la nageoire de la queue, on leur ôte l'épine du dos, on les laisse dans le sel pendant trois ou quatre jours, et on les expose à la fumée pendant quinze jours ou trois semaines.

Auprès de la baie de Castries, dont nous venons de parler, les Tatares tannent la peau des grands saumons, et en forment un habillement très souple[a].

---

[a] *Voyage de la Pérouse*, rédigé par le général Milet-Mureau, tom. III, p. 10, 61.

Les grands avantages que procure la pêche du saumon doivent faire desirer d'acclimater cette espece dans les pays où elle manque. Nous pensons, avec Bloch, qu'il seroit possible de la transporter et de la faire multiplier dans les lacs dont le fond est de sable, et dont l'eau très pure est sans cesse renouvelée par des rivieres ou des ruisseaux. On y transporteroit en même temps un grand nombre de goujons, qui aiment les eaux limpides et courantes, et qui y pulluleroient de maniere à fournir aux saumons une nourriture abondante.

Les saumons sont sujets à une maladie particuliere dont on ignore la cause, et qui leur fait donner le nom de *ladres* dans quelques départements septentrionaux de France. Leur chair est alors mollasse, sans consistance; et si on les garde après leur mort pendant quelques jours, elle se détache de l'épine dorsale, et glisse sous la peau, comme dans un sac[a].

Il paroît que l'on doit compter dans l'espece du saumon quelques variétés plus ou moins constantes, et qui doivent dépendre, au moins en très grande partie, de la nature des eaux dans lesquelles elles séjournent. Par exemple, on a observé en Ecosse que les saumons de

---

[a] Notes manuscrites du citoyen Noël de Rouen.

la Cluden ont la tête et le corps plus gros et plus courts que ceux de la riviere de Nith. On assure aussi qu'à l'embouchure de l'Orne[a] on voit des saumons sans tache, et un peu plus alongés que les saumons ordinaires*.

*12 rayons à la membrane branchiale du salmone saumon.
14 rayons à chaque pectorale.
10 rayons à chaque ventrale.
21 rayons à la nageoire de la queue.

LE SALMONE ILLANKEN.

On connoît sous le nom d'*illanken* des salmones que l'on pêche dans le lac de Constance, et au sujet desquels M. Wartmann, médecin de Saint-Gal, a fait de très bonnes observations. D'habiles naturalistes ont regardé ces poissons comme une variété du saumon; mais nous pensons, avec Bloch, qu'ils forment une espece particuliere.

Ces salmones passent l'hiver dans le lac de Constance, comme les saumons dans la mer. Ils ne quittent jamais l'eau douce. Ils sont une preuve de ce que nous avons dit sur la facilité

[a] Notes manuscrites du citoyen Noël de Rouen.

avec laquelle on pourroit multiplier les saumons dans les lacs entretenus par des courants limpides. Il ne faut pas croire cependant qu'ils vivent pendant l'hiver dans le lac de Constance, par une préférence particuliere pour ce séjour, ou par une convenance extraordinaire de leur nature avec les eaux qui y coulent. Ils y restent, lorsque la mauvaise saison arrive, parcequ'un obstacle insurmontable les y retient. Ils ne peuvent franchir la grande cascade de Schafhouse, qui barre le Rhin inférieur, et par conséquent la seule route par laquelle ils pourroient aller du lac dans la mer. Ce lac est l'océan pour eux. Mais s'ils présentent des signes de leur habitation constante au milieu de l'eau douce, ils offrent toujours les traits principaux de leur famille. Ils annoncent par ces caracteres leur origine marine; et ils ne la rappellent pas moins par leurs habitudes, puisque, n'éprouvant pas comme les saumons le besoin de quitter l'eau salée pendant la belle saison, ils désertent cependant le lac de Constance lorsque le printemps arrive, et n'y reviennent que vers la fin de l'automne. Ils remóntent dans les rivieres qui se jettent dans le lac. Ils entrent dans le Rhin supérieur.

Ils s'arrêtent pendant quelque temps auprès

de son embouchure, parceque dans cet endroit il coule avec rapidité sur un fond de cailloux. Ils vont jusqu'à Feldkirch, où ils pénetrent dans la riviere d'Ill, qui leur a donné son nom; c'est même dans cette riviere qu'ils aiment à frayer. Les mâles néanmoins ne remontent dans son lit que lorsque le temps est serein et que la lune éclaire; de sorte que si le ciel est couvert pendant plusieurs jours, un grand nombre d'œufs ne sont pas fécondés. Ils parviennent quelquefois jusqu'à Coire et à Rheinwald; mais ils voyagent lentement, parceque si le Rhin est trouble, ils s'appuient contre des pierres, et attendent, presque immobiles, que l'eau ait repris sa transparence. Si au contraire le Rhin est limpide et qu'il fasse un beau soleil, ils aiment à se jouer sur la surface du fleuve.

Ils pesent souvent plus de vingt kilogrammes, et pondent ou fécondent une très grande quantité d'œufs. Leur multiplication n'est pas cependant très considérable: un grand nombre d'œufs servent d'aliment à l'anguille, à la lote, au brochet, aux oiseaux d'eau; et une très petite partie des illankens qui éclosent échappe aux poissons voraces.

Après le frai, leur poids est ordinairement diminué d'un tiers ou de la moitié lorsqu'ils

sont remontés très haut vers les sources du Rhin. Leur chair, au lieu d'être rouge, de bon goût, et facile à digérer, devient blanche et de mauvais goût : aussi ne sont-ils plus, à cette époque, les poissons les plus recherchés du lac de Constance et du Rhin supérieur. Ils se hâtent alors de retourner dans le lac, et se laissent aller au courant, la tête fréquemment tournée contre ce même courant, qui les entraîne et les délivre de la fatigue de la natation dans le temps où ils n'ont pas encore réparé leurs forces. Ils vivent non seulement de vers et d'insectes, mais encore de poissons. Ils sont sur-tout fort avides de salmones très estimés dans les marchés; et les pêcheurs du lac assurent que, dans certaines années, ils leur causent plus de pertes qu'ils ne leur procurent d'avantages.

Malgré leur grandeur et leurs armes, ils sont poursuivis par le brochet, qui, confiant dans ses dents et dans sa légèreté, lors même qu'il leur est très inférieur en grosseur, les attaque avec audace, les harcele avec constance, et à force de hardiesse, d'évolutions, et de manœuvres, parvient sous leur ventre qu'il déchire.

Cependant ils trouvent bien plus souvent

une perte assurée dans les filets qu'on tend sur leur passage, particulièrement dans le Rhin supérieur. Pour qu'ils ne puissent pas échapper au piege, on construit de chaque côté du fleuve une cloison composée de bois entrelacés. On l'assujettit avec des pieux, et on l'étend depuis le rivage jusque vers le milieu du courant le plus rapide. Les deux cloisons transversales ne laissent ainsi qu'un intervalle assez étroit. On adapte à cette ouverture un *verveux*[a], dans lequel les illankens vont s'enfermer, mais qu'ils déchirent cependant si ce verveux n'est pas très fort, ou au-dessus duquel ils parviennent souvent à s'élancer.

Ils ont la tête moins petite que les saumons. Dès la seconde année de leur âge leur mâchoire inférieure se termine par une sorte de crochet émoussé. On ne distingue pas aisément les taches noires, alongées, et inégales qui sont distribuées irrégulièrement sur leur corps et sur leur queue. Les pectorales, les ventrales, et la nageoire de l'anus, sont grisâtres. La nageoire adipeuse est variée de noir et de gris; la caudale ordinairement bordée

---

[a] Voyez la description du *verveux* à l'article du *gade colin*.

de noir. On trouve auprès du pylore soixante-huit appendices placés sur quatre rangs*.

* 10 rayons à la membrane branchiale du salmone illanken.
14 rayons à chaque pectorale.
11 rayons à chaque ventrale.
21 rayons à la nageoire de la queue.

LE SALMONE SCHIEFFERMULLER[1],

ET

LE SALMONE ÉRIOX.

Le premier de ces salmones se trouve dans la Baltique. On le pêche aussi dans plusieurs lacs de l'Autriche, où on le prend dans les environs de mai; ce qui lui a fait donner dans les contrées voisines de ces lacs le nom de *may forelle*. Bloch l'a dédié à M. Schieffermuller de Lintz, qui lui avoit envoyé des individus de cette espece.

Il pese de trois à quatre kilogrammes. Sa partie supérieure est brune; ses joues, sa

[1] *May ferche*, en Baviere; *may forelle*, en Autriche; *silberlachs*, en Poméranie.

gorge, ses opercules, ses côtés, et son ventre, sont argentés ; la ligne latérale est noire ; les nageoires sont bleuâtres ; les taches ont la forme de très petits croissants. On voit un appendice triangulaire à côté de chaque ventrale ; les écailles tombent facilement, et argentent la main à laquelle elles s'attachent. Le foie est petit, jaunâtre, et divisé en deux lobes ; l'estomac assez long ; et la membrane de la vessie natatoire ordinairement très mince.

L'ériox habite dans l'Océan d'Europe, et remonte pendant la belle saison dans les fleuves qui s'y jettent*.

* 12 rayons à la membrane des branchies du salmone schieffermuller.
18 rayons à chaque pectorale.
19 rayons à la nageoire de la queue.

12 rayons à la membrane branchiale du salmone ériox.
14 rayons à chaque pectorale.

LE SALMONE TRUITE[1].

La truite n'est pas seulement un des poissons les plus agréables au goût, elle est encore un

[1] *Trotta*, *torrentina*, en Italie ; *fore*, *bachfore*, *forell*, *teichforelle*, *goldforelle*, en Allemagne ;

des plus beaux. Ses écailles brillent de l'éclat de l'argent et de l'or ; un jaune doré mêlé de verd resplendit sur les côtés de la tête et du corps. Les pectorales sont d'un brun mêlé de violet; les ventrales et la caudale dorées; la nageoire adipeuse est couleur d'or avec une bordure brune; l'anale variée de pourpre, d'or, et de gris de perle; la dorsale parsemée de petites gouttes purpurines; le dos relevé par des taches noires; et d'autres taches rouges entourées d'un bleu clair réfléchissent sur les côtés de l'animal les nuances vives et agréables des rubis et des saphirs.

On la trouve dans presque toutes les contrées du globe, et particulièrement dans presque tous les lacs élevés, tels que ceux du Léman, de Joux, de Neufchâtel; et cependant il paroît que le poëte Ausone est le premier auteur qui en ait parlé.

Sa tête est assez grosse; sa mâchoire inférieure un peu plus avancée que la supérieure, et garnie, comme cette derniere, de dents

---

lashens, *norjar*, en Livonie ; *dawatschan*, en Tatarie ; *kraspaja ryba*, en Russie ; *forell*, *stenbit*, *backra*, *rofisk*, en Suede ; *forel-kra*, *elv-kra*, *muld-kra*, *or-rivie*, en Norvege ; *trout*, en Angleterre.

pointues et recourbées. On compte six ou huit dents sur la langue ; on en voit trois rangées de chaque côté du palais. La ligne latérale est droite ; les écailles sont très petites ; la peau de l'estomac est très forte ; et il y a soixante vertebres à l'épine du dos, de chaque côté de laquelle sont disposées trente côtes.

Le savant anatomiste Scarpa a vu, dans l'organe de l'ouïe de la truite, un osselet semblable à celui que Camper avoit découvert dans l'oreille du brochet. Cet osselet est le troisieme ; il est pyramidal, garni à sa base d'un grand nombre de petits aiguillons, et placé dans la cavité qui sert de communication aux trois canaux demi-circulaires.

La truite a ordinairement trois ou quatre décimetres de longueur, et pese alors deux ou trois hectogrammes. On en pêche cependant, dans quelques rivieres, du poids de deux ou trois kilogrammes[a] ; Bloch a parlé d'une truite qui pesoit quatre kilogrammes, et qu'on avoit prise en Saxe ; et je trouve dans des notes manuscrites qui m'ont été envoyées il y a plus de douze ans par l'évêque d'Uzès, qui les avoit rédigées avec beaucoup de soin, que l'on avoit

[a] Notes manuscrites du tribun Pénieres.

pêché dans le Gardon des truites de neuf kilogrammes.

Le salmone truite aime une eau claire, froide, qui descende de montagnes élevées, qui s'échappe avec rapidité, et qui coule sur un fond pierreux. Voilà pourquoi les truites sont très rares dans la Seine, parceque les eaux de ce fleuve sont trop douces pour elles, et trop lentes dans leur cours[a]; et voilà pourquoi, au contraire, mon célebre confrere, le législateur Ramond, membre de l'institut national, a rencontré des truites dans des amas d'eau situés à près de deux mille metres au-dessus du niveau de la mer, dans ces Pyrénées qu'il connoît si bien, et dont il a fait comme son domaine[b]. Il nous écrivoit de Bagneres, en l'an 5, que le fond de ces amas d'eau est rarement calcaire ou schisteux, mais le plus souvent de granit ou de porphyre. On n'y voit en général aucun autre végétal que la plante nommée *sparganium natans*, et plus fréquemment des *ulves* solides, croissantes sur des blocs submergés: mais le fond est presque toujours enduit d'une couche mince de la partie

---

[a] Notes manuscrites du citoyen Noël de Rouen.

[b] Voyez, à ce sujet, le *Discours sur la nature des poissons*.

insoluble de l'*humus* que les eaux pluviales y entraînent des pentes environnantes.

Les grandes chaleurs peuvent incommoder la truite au point de la faire périr. Aussi la voit-on vers le solstice d'été, lorsque les nuits sont très courtes et qu'un soleil ardent rend les eaux presque tiedes, quitter les bassins pour aller habiter au milieu d'un courant, ou chercher près du rivage l'eau fraîche d'un ruisseau ou celle d'une fontaine.

Elle peut d'autant plus aisément choisir entre ces divers asiles, qu'elle nage contre la direction des eaux les plus rapides avec une vitesse qui étonne l'observateur, et qu'elle s'élance au-dessus de digues ou de cascades de plus de deux metres de haut.

Elle ne doit cependant changer de demeure qu'avec précaution. Le tribun Pénieres assure que si pendant l'été les eaux sont très chaudes, et qu'après y avoir pêché une truite on la porte dans un réservoir très frais, elle meurt bientôt, saisie par le froid soudain qu'elle éprouve[a].

Au reste, une habitation plus extraordinaire que celles que nous venons d'indiquer paroît pouvoir convenir aux truites, même

[a] Notes manuscrites déja citées.

pendant plusieurs mois, aussi bien et peut-être mieux qu'à d'autres especes de poissons. Le citoyen Duchesne, professeur d'histoire naturelle à Versailles, et dont on connoît le zele louable et les bons ouvrages, m'a communiqué le fait suivant, qu'il tenoit du célebre médecin Lemonnier, mon ancien collegue au Muséum national d'histoire naturelle.

Environ à six cents metres au-dessous du pic du Canigou dans les Pyrénées, on voit un petit sommet dont la forme est semblable à celle d'un ancien cratere de volcan. Ce cratere se remplit de neige pendant l'hiver. Après la fonte de la neige, le fond de cette sorte d'entonnoir devient un petit lac qui se vide par l'évaporation, au point qu'il est à sec à l'équinoxe d'automne. On y pêche d'excellentes truites pendant tout l'été. Celles qui restent dans la vase, à mesure que le lac se desseche, périssent bientôt, ou sont dévorées par des chouettes. Cependant l'année suivante on retrouve dans les nouvelles eaux du cratere un grand nombre de truites trop grandes pour être âgées de moins d'un an, quoiqu'aucun ruisseau ni aucune source d'eau vive ne communiquent avec le lac.

Ce fait, dont le citoyen Duchesne a bien

voulu me faire part, prouve que le cratere est placé auprès de cavités souterraines pleines d'eau, dans lesquelles les truites peuvent se retirer lorsque le lac se desseche, et qui, par des conduits plus ou moins nombreux, exhalent dans l'atmosphere les gaz dangereux pour la santé et même pour la vie des poissons; et dès-lors il se trouve presque entièrement conforme à d'autres faits connus depuis long-temps.

La truite se nourrit de petits poissons très jeunes, de petits animaux à coquille, de vers, d'insectes, et particulièrement d'éphémeres et de phryganes, qu'elle saisit avec adresse lorsqu'elles voltigent auprès de la surface de l'eau.

Il paroît que le temps du frai de la truite varie suivant les pays et peut-être suivant d'autres circonstances. Un habile naturaliste, le citoyen Decandolle, de Geneve, nous a écrit que les truites du lac Léman et celles du lac de Neufchâtel remontoient dans le printemps pour frayer dans les rivieres et même dans les ruisseaux[a]. Dans les contrées sur lesquelles Bloch a eu des observations, ces pois-

[a] Notes manuscrites données par le citoyen Decandolle.

sons fraient dans l'automne; et dans le departement de la Correze, selon le tribun Pénieres[a], les truites quittent également, au commencement ou vers le milieu de l'automne, les grandes rivieres, pour aller frayer dans les petits ruisseaux. Elles montent quelquefois jusque dans les rigoles qui ne sont entretenues que par les eaux pluviales. Elles cherchent un gravier couvert par un léger courant, s'agitent, se frottent, pressent leur ventre contre le gravier ou le sable, et y déposent des œufs que le mâle arrose plusieurs fois dans le jour de sa liqueur fécondante.

Bloch a trouvé dans les ovaires d'une truite des rangées d'œufs gros comme des pois, et dont la couleur orange s'est conservée pendant long-temps même dans de l'alcool.

D'après cette grosseur des œufs des truites, il n'est pas surprenant qu'elles contiennent moins d'œufs que plusieurs autres poissons d'eau douce; et cependant elles multiplient beaucoup, parceque la plupart des poissons voraces vivent loin des eaux froides, qu'elles préferent.

Mais si elles craignent peu la dent meurtriere de ces poissons dévastateurs, elles ne

[a] Notes manuscrites déja citées.

trouvent pas d'abri contre la poursuite des pêcheurs.

On les prend ordinairement avec la truble[a], à la ligne, à la louve, ou à la nasse[b].

Si l'on emploie la truble ou le truble, il faut le lever très vîte lorsque la truite y est entrée, pour ne pas lui donner le temps de s'élancer et de s'échapper.

La ligne doit être forte, afin que le poisson ne puisse pas la casser par ses mouvements variés, multipliés et rapides.

La maniere de garnir l'hameçon n'est pas la même dans différents pays. On y attache de la chair tirée de la queue ou des pattes d'une écrevisse; de petites boules composées d'une partie de camphre, de deux parties de graisse de héron, de quatre parties de bois de saule pourri, et d'un peu de miel; des vers de terre; des sangsues coupées par morceaux; des insectes artificiels faits avec des étoffes très fines de différentes couleurs; des membranes; de la cire; des poils; de la laine; du crin; de la soie; du fil; des plumes de coq ou

---

[a] Voyez la description de la *truble* à l'article du *misgurne fossile*.

[b] La description de la *louve* et celle de la *nasse* sont dans l'article du *pétromyzon lamproie*.

de coucou. On change la couleur de ces fils, de ces plumes, de ces soies, de ces poils, non seulement suivant la saison et pour imiter les insectes qu'elle amene, mais encore suivant les heures du jour[a]; et on les agite de maniere à leur imprimer des mouvements semblables à ceux des insectes les plus recherchés par les truites.

Dans l'Arnon, auprès de Geneve, on pique ces poissons avec un trident lorsqu'ils remontent contre une chûte d'eau produite par une digue[b].

Mais on en fait une pêche bien plus considérable à l'endroit où le Rhône sort du lac Léman, dans lequel se jette cette riviere d'Arnon. Nous lisons dans une lettre que le savant professeur Pictet, aujourd'hui membre du tribunat, adressa en 1788 aux auteurs du Journal de Geneve, qu'à cette époque le Rhône étoit barré, à sa sortie du lac, par un clayonnage en bois disposé en zigzag. Les angles de ce grillage, alternativement saillants du côté du lac et du côté du Rhône, présentoient de part et d'autre des especes d'avenues triangu-

---

[a] Notes manuscrites du citoyen Pénieres.
[b] Notes manuscrites du citoyen Decandolle.

laires, dont chacune se terminoit par une nasse ou cage construite en fil de laiton, et arrangée de maniere que les poissons qui y entroient ne pouvoient pas en sortir. Celles de ces nasses qui répondoient aux angles saillants du côté du lac se nommoient *nasses de remonte*, et les autres, *nasses de descente*. On laissoit ordinairement tous les passages libres dès la fin de juin, afin de donner aux truites la liberté d'aller frayer dans ce fleuve; on les refermoit vers le milieu d'octobre: ce qui divisoit le temps de la pêche en deux saisons; celle du printemps, qui duroit depuis la fin de janvier jusqu'en juin; et celle de l'automne, qui commençoit en octobre, et qui finissoit avec le mois de janvier. Dans l'une et dans l'autre de ces saisons on prenoit des truites à la remonte et à la descente, mais dans des proportions bien différentes. Sur quatre cent quatre-vingt-neuf truites, on en pêchoit trente-six à la descente du printemps, trente-quatre à la descente de l'automne, seize à la remonte du printemps, quatre cent trois à la remonte de l'automne. Il est aisé de voir que cette différence provenoit de la liberté qu'avoient les truites de descendre dans le Rhône depuis la fin de juin jusqu'au mois d'octobre.

Pour attirer un plus grand nombre de truites dans les nasses ou dans les louves, on y place un linge imbibé d'huile de lin, dans laquelle on a mêlé du *castoreum* et du camphre fondus.

On marine la truite comme le saumon, et on la sale comme le hareng. Mais c'est surtout lorsqu'elle est fraîche que son goût est très agréable. Sa chair est tendre, particulièrement pendant l'hiver; les personnes même dont l'estomac est foible la digerent facilement. Pendant long-temps ce salmone a été nommé, dans plusieurs pays, le roi des poissons d'eau douce; et dans quelques parties de l'Allemagne les princes s'en étoient réservé la pêche.

Comme on ne voit guere la truite séjourner naturellement que dans les lacs élevés et dans les rivieres ou ruisseaux des montagnes, elle est très chere dans un grand nombre d'endroits: elle mérite par conséquent à beaucoup d'égards l'attention de l'économe, et voici les principaux des soins qu'elle exige.

Pour former un bon étang à truites, il faut une vallée ombragée, une eau claire et froide, un fond de sable ou de cailloux placé sur de la glaise ou sur une autre terre qui retienne

les eaux ; une source abondante, ou un ruisseau qui, coulant sous des arbres touffus, et n'étant pas très éloigné de son origine, amene même en été une eau limpide et froide ; des bords assez élevés pour que les truites ne puissent pas s'élancer par-dessus ; de grands végétaux plantés assez près de ces bords pour que leur ombre entretienne la fraîcheur de l'eau ; des racines d'arbres, ou de grosses pierres entre lesquelles les œufs puissent être déposés ; des fossés ou des digues pour prévenir les inondations des ravins ou des rivieres bourbeuses ; une profondeur de trois metres ou environ, sans laquelle les truites ne trouveroient pas un abri contre les effets de l'orage, monteroient à la surface de l'eau lorsqu'il menaceroit, y présenteroient souvent un grand nombre de points blanchâtres ou livides, et périroient bientôt ; une quantité très considérable de loches ou de goujons, et d'autres petits cyprins dont les truites aiment à se nourrir, ou une très grande abondance de morceaux de foie hachés, d'entrailles d'animaux, de gâteaux secs, faits de sang de bœuf et d'orge mondé ; des bandes garnies d'une grille assez fine pour arrêter l'alevin ; une attention soutenue pour éloigner les poissons voraces, les

grenouilles, les oiseaux pêcheurs, les loutres et pour casser pendant l'hiver la glace qui peut se former sur la surface de l'eau[a].

Lorsque, pour peupler cet étang, on est obligé d'y transporter des truites d'un endroit un peu éloigné, il faut ne placer dans chaque vase qu un petit nombre de ces salmones, renouveler l'eau dans laquelle on les a mis, et l'agiter souvent.

Différentes eaux peuvent cependant être assez claires, assez froides, et assez rapides, pour que les truites y vivent, et avoir néanmoins des propriétés particulieres qui influent sur ces salmones au point de modifier leurs qualités, leurs couleurs, leurs formes et leurs habitudes, et de produire des variétés très distinctes et plus ou moins constantes.

Le citoyen Decandolle assure que les truites prises dans le Rhône different de celles que l'on pêche dans le lac de Geneve, par la grandeur de deux taches noirâtres placées sur les joues[b]. Suivant le même naturaliste, celles de l'Arve sont plus minces et plus alongées.

On en voit, dit le tribun Pénieres, d'effilées

---

[a] Voyez le discours intitulé, *Des effets de l'art de l'homme sur la nature des poissons.*

[b] Notes manuscrites déja citées.

et d'autres très courtes. Le ruisseau appelé le Queyrou, près de Pénieres, dans le département du Cantal, en nourrit d'arrondies, avec le dos voûté; dans celui de Narbois, les truites sont courtes, arrondies, et d'une nuance presque jaune; dans un autre ruisseau nommé Enlan, elles sont alongées, grises, et légèrement tachetées.

Le citoyen Noël de Rouen nous a écrit: « Les truites de Palluel ont une grande réputation dans le département de la Seine-Inférieure: ce sont les plus délicates que nous possédions dans nos eaux douces. On m'a assuré à Cany qu'elles ne remontoient pas au-dessus du pont de ce gros bourg, qui n'est éloigné de la mer que d'une lieue. Après les truites de Palluel viennent celles de la riviere de Robec, qui se perd dans la Seine à Rouen... On connoît dans nos différentes rivieres sept ou huit variétés de truites, qui différent entre elles par la couleur, les taches, etc. »

Dans les eaux de Lethnot, comté de Forfar, en Ecosse, les pêcheurs distinguent deux variétés de la truite: la premiere est jaune, et beaucoup plus large ou haute que la truite ordinaire; la seconde a la tête beaucoup plus

petite, et les côtés tachetés d'une maniere aussi élégante que brillante.

On pêche aussi dans quelques lacs, ruisseaux, ou rivieres d'Ecosse, d'autres variétés de la truite, auxquelles on a donné les noms de *truite de mousse*, *truite de petite riviere*, *truite noire*, *truite blanche*, et *truite rouge*.

Bloch en a fait connoître une, qu'il a désignée par la dénomination de *truite brune*[a]. Cette variété a la tête et le ventre plus gros que la truite commune; le dos arrondi; la partie supérieure des côtés et la tête d'un brun noir avec des taches violettes; la partie inférieure de ces mêmes côtés jaunâtre, avec des taches rouges, entourées de blanc et renfermées dans un second cercle brunâtre; les nageoires du ventre, de l'anus et de la queue, mélangées de jaune; la chair très délicate, et rouge lorsqu'elle est cuite, de même que celle du saumon et du salmone truite-saumonée Cette variéte habite plusieurs des rivieres qui se jettent dans la Baltique, ou dans la mer qui baigne les côtes de Norvege*.

* 10 rayons à la membrane branchiale du salmone truite.
10 rayons à chaque pectorale.
18 rayons à la nageoire de la queue.

---

[a] Bloch, pl. 22.

LE SALMONE BERGFORELLE.

Ce salmone a de petites écailles sur le tronc, un appendice étroit à côté de chaque ventrale, la ligne latérale droite, la premiere dorsale jaune avec des taches noires, les autres nageoires rougeâtres, le dos verdâtre, le ventre blanc, la chair rouge, de bon goût, et facile à digérer.

On le trouve dans les eaux des très hautes montagnes, particulièrement de celles de Laponie, du pays de Galles, et du voisinage de Saint-Gal*.

* 10 rayons à la membrane branchiale du salmone bergforelle.
14 rayons à chaque pectorale.
23 rayons à la nageoire de la queue.

LE SALMONE TRUITE-SAUMONÉE[1].

On a prétendu que la truite-saumonée provenoit d'un œuf de saumon fécondé par une

[1] *Lachs forelle*, en Allemagne; *rheinanke*, *rheinlanke*, sur le Rhin; *lachskindchea*, en Saxe; *lachsfahren*, en Prusse; *taimen*, *taimini*,

truite, ou d'un œuf de truite fécondé par un saumon; qu'elle ne pouvoit pas se reproduire; qu'elle ne formoit pas une espece particuliere. Cette opinion est contraire aux résultats des observations les plus nombreuses et les plus exactes. Mais la truite-saumonée n'en mérite pas moins le nom qu'on lui a donné: sa forme, ses couleurs, et ses habitudes, la rapprochent beaucoup du saumon et de la truite; elle montre même quelques uns des traits qui caractérisent l'un ou l'autre de ces deux salmones, et c'est depuis bien du temps qu'on a reconnu ces caracteres pour ainsi dire mi-partis. Non seulement en effet Schwenckfeld, Schoneveld, Charleton, et Johnson l'ont distinguée et décrite; mais encore le consul Ausone l'a chantée dès le cinquieme siecle dans son poëme de *la Moselle*, où il l'a nommée *fario*, et où il l'a représentée comme tenant le milieu entre la truite et le saumon.

La truite-saumonée habite dans un très grand nombre de contrées; mais on la trouve

---

en Livonie; *soborting*, en Lapponie; *orlar*, *tuanspol*, *borting*, *sickmat*, *lodjor*, en Suede; *soeborting*, *aurride*, en Norvege; *lar-ort*, *maskrogort*, en Danemarck; *salm-forel*, en Hollande; *sea trout*, *salmon-trout*, en Angleterre.

principalement dans les lacs des hautes montagnes et dans les rivieres froides qui en sortent ou qui s'y jettent. Elle se nourrit de vers, d'insectes aquatiques, et de très petits poissons. Les eaux vives et courantes sont celles qui lui plaisent : elle aime les fonds de sable ou de cailloux. Ce n'est ordinairement que vers le milieu du printemps qu'elle quitte la mer pour aller, dans les fleuves, les rivieres, les lacs et les ruisseaux, choisir l'endroit commode et abrité où elle répand sa laite ou dépose ses œufs.

Elle parvient à une grandeur considérable. Quelques individus de cette espece pesent quatre ou cinq kilogrammes ; et ceux même qui n'en pesent encore que trois ont déja plus de six décimetres de longueur.

On la confond souvent avec le salmone huch, auquel elle ressemble en effet beaucoup, et qu'on a nommé dans plusieurs pays *truite saumonée*. Ajoutons donc aux traits indiqués dans le tableau générique pour l'espece dont nous traitons les autres principaux caracteres qui lui appartiennent, afin qu'on puisse la distinguer plus facilement de ce salmone huch, qui, au reste, peut parvenir à un poids sept ou huit fois plus considérable que celui de la véritable truite-saumonée.

Sa tête est petite, et en forme de coin; ses mâchoires sont presque également avancées; les dents qui les garnissent sont pointues et recourbées, et celles d'une mâchoire s'emboîtent entre celles de la mâchoire opposée. On voit d'ailleurs trois rangées de dents sur le palais, et deux rangées sur la langue. Les yeux sont petits, ainsi que les écailles. La ligne latérale est presque droite.

Le nez et le front sont noirs; les joues d'un jaune mêlé de violet; le dos et les côtés d'un noir plus ou moins mêlé de nuances violettes; la gorge et le ventre blancs; la caudale et l'adipeuse noires; les autres nageoires grises; les taches noires répandues sur le poisson quelquefois angulaires, mais le plus souvent rondes.

Au reste, la forme et les nuances de ces taches varient un peu, suivant la nature des eaux dans lesquelles l'individu séjourne. La bonté de sa chair dépend aussi très souvent de la qualité de ces eaux; mais en général, et sur-tout un peu avant le frai, cette chair est toujours tendre, exquise, et facile à digérer. Elle perd beaucoup de son bon goût lorsque la riviere où la truite-saumonée se trouve reçoit une grande quantité de saletés; il suffit même que des usines y introduisent un grand

volume de sciures de bois, pour que ce salmone contracte une maladie à laquelle on a donné le nom de *consomption*, et dans laquelle sa tête grossit, son corps devient maigre, et la surface de ses intestins se couvre de petites pustules.

On pêche les truites-saumonees avec des filets, des nasses et des lignes de fond, auxquelles on attache ordinairement des vers. Dans les endroits où l'on en prend un grand nombre, on les sale, on les fume, on les marine.

Pour les fumer, on éleve sur des pierres un tonneau sans fond et percé dans plusieurs endroits; on y suspend ces salmones, et on les y expose pendant trois jours à la fumée de branches de chêne et de grains de genievre.

Pour les mariner, on les vide, on les met dans du sel, on les en retire au bout de quelques heures, on les fait sécher, on les arrose de beurre ou d'huile d'olive, on les grille; on étend dans un tonneau une couche de ces poissons sur des feuilles de laurier et de romarin, des tranches de citron, du poivre, des clous de girofle; on place alternativement plusieurs couches semblables de truites-saumonées et de portions de végétaux que nous venons d'indiquer; on verse par-dessus du vi-

naigre très fort que l'on a fait bouillir, et l'on ferme le tonneau.

Bloch a observé sur une truite-saumonée un phénomene qui s'accorde avec ce que nous avons dit de la phosphorescence des poissons dans le Discours relatif à la nature de ces animaux. Entrant un soir dans sa chambre, il y apperçut une lumiere blanchâtre et brillante qui le surprit d'abord, mais dont il découvrit bientôt la cause: cette lumiere provenoit d'une tête de truite-saumonée. Les yeux, la langue, le palais et les branchies, répandoient sur-tout une grande clarté. Quand il touchoit ces parties, il en augmentoit l'éclat; et lorsqu'avec le doigt qui les avoit touchées il frottoit une autre partie de la tête, il lui communiquoit la même phosphorescence. Celles qui étoient le moins enduites de mucilage ou de matieres gluantes étoient le moins lumineuses; et ces effets s'affoiblirent à mesure que la substance visqueuse se désécha*.

* 12 rayons à la membrane branchiale du salmone truite-saumonée.
14 rayons à chaque pectorale.
20 rayons à la nageoire de la queue.

LE SALMONE ROUGE,

LE SALMONE GAEDEN[1],

LE SALMONE HUCH[2], LE SALMONE CARPION[3], LE SALMONE SALVELINE[4], ET LE SALMONE OMBLE CHEVALIER.

Le rouge habite des lacs et des fleuves de la Sibérie. Il parvient à six ou sept décimetres de longueur. Sa chair est rouge, grasse, tendre. Ses œufs sont jaunes ; son dos est brun ; sa premiere dorsale grise, avec des taches rouges bordées d'une autre couleur ; la nageoire adipeuse brune et alongée ; le front et les opercules sont gris. On voit des dents aux mâchoires, sur la langue, qui est large, et sur

---

[1] *Silberforelle*, sur quelques rivages de la Baltique.

[2] *Heuch*, ainsi que *huch*, en Baviere ; *hauchforelle*, dans plusieurs autres contrées de l'Allemagne.

[3] *Chare*, *gilt charre*, dans quelques contrées d'Angleterre ; *roding*, *roïe*, en Norvege.

[4] *Schwartzreuterl*, *schwartzreucherl*, quand il est encore très jeune, *salvelin*, *salmarin*, en Allemagne ; *salbling*, en Baviere ; *lambacher salbling*, en Autriche ; *salmarino*, *salamandrino*, auprès de Trente.

le palais, où elles forment deux rangées disposées en arc.

Le gæden, que Bloch dédia dans le temps à l'un de ses amis, le conseiller Gæden, de la basse Poméranie, vit dans la Baltique et dans l'Océan atlantique boréal. Il pese ordinairement un kilogramme ou environ: sa longueur n'excede guere cinq décimetres. Sa chair est maigre, mais blanche et agréable au goût. Ses deux mâchoires et le palais sont garnis de dents pointues; l'ouverture de la bouche et les orifices des branchies ont une largeur considérable; les yeux sont gros, et les ventrales fortifiées chacune par un appendice; la ligne latérale est droite. Les joues, les opercules, les côtés et le ventre, sont argentés; le dos, le front, et les nageoires sont brunâtres; des taches brunes distinguent d'ailleurs la premiere nageoire du dos.

On trouve deux rangées de dents sur le palais ainsi que sur la langue du huch, et un appendice auprès de chacune de ses ventrales. Sa ligne latérale est droite et déliée; son anus très près de la caudale; le dessus de sa tête brun; sa gorge argentée, ainsi que ses joues; la couleur de ses côtés d'un rouge mêlé de teintes argentines; chacune de ses nageoires rouge pendant sa jeunesse et jaunâtre ensuite.

Son corps et sa queue sont très alongés et très charnus. Il parvient à une longueur de près de deux metres, et à un poids de plus de trente kilogrammes. Sa chair est quelquefois molle, et n'a pas un goût aussi agréable que celle de la truite ou de la truite-saumonée : on l'a cependant confondu, dans beaucoup d'endroits, avec cette derniere, dont on lui a même donné le nom. On le prend à l'hameçon, ainsi qu'au grand filet. On le pêche particulièrement dans le Danube, dans les grands lacs de la Baviere et de l'Autriche, dans plusieurs fleuves de la Russie et de la Sibérie : il paroît qu'il habite aussi dans le lac de Geneve ; et d'après une note manuscrite adressée dans le temps à Buffon, on pourroit croire que, dans la partie orientale de ce lac, il pese quelquefois plus de cinquante kilogrammes. Peut-être faut-il aussi rapporter à cette espece un salmone dont le citoyen Decandolle parle dans ses observations manuscrites, et qui, suivant cet habile naturaliste, vit dans le lac de Morat, y porte le nom de *salut*, s'en échappe souvent par la Thiole pour aller dans le lac de Neufchâtel, et pese de quarante à cinquante kilogrammes.

Le carpion a beaucoup de rapports avec le salmone bergforelle. Son palais est garni de cinq rangées de dents ; sa chair est rouge. On

le trouve dans les rivieres d'Angleterre et dans celles du Valais. On le conserve assez facilement dans les étangs.

La salveline ressemble aussi beaucoup à la bergforelle. Elle ne fait qu'un avec la salmarine, que Linné et plusieurs autres auteurs n'auroient pas dû considérer comme une espece particuliere. Elle a la tête comprimée; l'ouverture de la bouche large; les deux mâchoires armées de petites dents pointues; la langue cartilagineuse, un peu libre dans ses mouvements, et garnie, comme le palais, de deux rangées de dents; l'orifice de chaque narine double; la ligne latérale presque droite; un appendice auprès de chaque ventrale; cinquante vertebres à l'épine du dos; trente-huit côtes de chaque côté de l'épine.

La tête et le dos sont bruns; les joues et les opercules argentins; les côtés blanchâtres; les nuances du ventre orangées; les pectorales rouges; les dorsales et la caudale brunes; le corps et la queue parsemés de taches petites, rondes, orangées, et bordées de blanc.

Plus l'eau dans laquelle elle séjourne est pure et froide, plus sa chair est ferme, et plus ses couleurs sont vives. Elle pese jusqu'à cinq kilogrammes. Elle fraie vers la fin de l'automne et quelquefois au commencement de

l'hiver. On la pêche particulièrement en Baviere, et dans tous les lacs qui s'étendent entre les montagnes depuis Saltzbourg jusque vers la Hongrie. On la prend à l'hameçon, aussi bien qu'au *colleret*[a]. On la fume en l'exposant à un feu d'écorce d'arbre, dont on augmente la fumée en l'arrosant sans cesse*.

L'omble chevalier doit son nom à la grandeur de ses dimensions. Il pese quelquefois dix kilogrammes; et, suivant le citoyen Decandolle, son poids peut s'élever jusqu'à trente ou quarante[b]. On a souvent confondu ce salmone avec le huch ou avec le *salut*, qui parvient à un très grand volume; et dans quel-

* 12 rayons à la membrane branchiale du salmone rouge.
13 rayons à chaque pectorale.
19 rayons à la nageoire de la queue.

10 rayons à la membrane branchiale du salmone gæden.
15 rayons à chaque pectorale.
18 rayons à la caudale.

12 rayons à la membrane branchiale du salmone huch.
17 rayons à chaque pectorale.
16 rayons à la nageoire de la queue.

---

[a] Voyez, pour la description du filet nommé *colleret*, l'article du *centropome sanaat*.
[b] Notes manuscrites déja citées.

ques endroits on l'a pris pour une truite-saumonée: il constitue cependant une espece bien distincte. Il habite dans le lac de Geneve et dans celui de Neufchâtel; il s'y nourrit communément d'escargots, de petits animaux à coquille, et de très jeunes poissons. On le pêche près du rivage au filet et à l'hameçon. Il devient très gras: sa chair est très délicate, et il est très recherché*.

Il a une rangée de dents pointues à la mâchoire d'en-haut; deux rangs de dents semblables à la mâchoire d'en-bas; chaque opercule composé de deux pieces; l'ouverture branchiale assez grande; les écailles tendres, et si petites qu'on a peine à les distinguer au travers de la substance visqueuse dont elles sont enduites; le dos verdâtre; les joues d'un verdâtre

* 12 rayons à la membrane branchiale du salmone carpion.
14 rayons à chaque pectorale.
30 rayons à la nageoire de la queue.

10 rayons à la membrane des branchies du salmone salveline.
14 rayons à chaque pectorale.
24 rayons à la caudale.

15 rayons à chaque pectorale du salmone omble chevalier.
18 rayons à la nageoire de la queue.

mêlé de blanc; l'iris orangé et bordé d'argentin ; les opercules et le ventre blanchâtres ; toutes les nageoires d'un verd mêlé de jaune : ces organes de mouvement ont d'ailleurs peu de longueur.

LE SALMONE TAIMEN,

LE SALMONE NELMA,

LE SALMONE LÉNOK, LE SALMONE KUNDSCHA, LE SALMONE ARCTIQUE, LE SALMONE REIDUR, LE SALMONE ICIME, LE SALMONE LÉPECHIN, LE SALMONE SIL, LE SALMONE LODDE[1], ET LE SALMONE BLANC.

Ces onze salmones vivent dans les mers ou les rivieres de l'Europe ou de l'Amérique septentrionale. Nous devons à l'illustre Pallas la connoissance des cinq premiers.

Le taimen des torrents et des fleuves de la Sibérie qui versent leurs eaux dans l'Océan glacial a la chair blanche et grasse; des dents

[1] *Capelan d'Amérique ; capelan de Terre-Neuve ; gronlander*, par les Allemands ; *angmaksak*, *keplings*, *jern lodde* (le mâle), *quetter lodde* (idem), *sild lodde* (la femelle), *rong lodde* (idem), en Groenland ; *laaden-sild*, *lodna*, en Islande.

au palais, à la langue, et aux mâchoires; un appendice auprès de chaque ventrale; les côtés argentés; le ventre blanc; la caudale rougeâtre; l'anale très rouge; une longueur de plus d'un metre.

Le nelma des mêmes eaux est long de plus de deux metres, et de larges lames sont placées auprès de l'ouverture de sa bouche.

Le lenok, qui préfere les torrents rocailleux, les courants les plus rapides, et les cataractes écumeuses de la Sibérie orientale, a plus d'un metre de longueur; la forme générale d'une tanche; des appendices aux ventrales, qui sont rougeâtres, ainsi que la caudale; le dessus du corps et de la queue brunâtre; le dessous jaunâtre; l'anale très rouge, et la chair blanche.

Le kundscha, qui n'entre guere dans les fleuves, et que l'on trouve pendant l'été dans les golfes et les détroits de l'Océan glacial arctique, est long de plus d'un demi-metre, bleuâtre au-dessus et au-dessous de la ligne latérale; et ses ventrales ont chacune un appendice écailleux.

L'arctique, qui habite dans les petits ruisseaux à fond de cailloux des monts les plus septentrionaux de l'Europe, ne parvient or-

dinairement qu'à la longueur d'un décimetre.

Le reidur des montagnes de Groenland a près d'un demi-metre de long; la tête grande et ovale; le museau pointu; la langue longue; le palais garni de trois rangs de dents serrées; les mâchoires armées de dents fortes, recourbées, et très pointues; les opercules grands, lisses, composés de deux pieces; les pectorales très alongées; deux rayons de la premiere dorsale très longs; la chair blanche, et le ventre de la même couleur.

L'icime, dont le museau est arrondi, et la longueur d'un ou deux décimetres, vit dans les petits ruisseaux et les étangs vaseux du Groenland, y dépose ses œufs sur le limon du rivage, passe l'hiver enfoncé dans ce même limon, qui le préserve des effets funestes du froid le plus rigoureux, et, lorsqu'il est poursuivi, se cache avec précipitation sous cette même rive, qu'il n'abandonne pour ainsi dire jamais.

Le lépechin des fleuves de Russie et de Sibérie, dont le fond est pierreux, a la chair rougeâtre, ferme, et agréable au goût; plusieurs dents fortes, aiguës, et recourbées à la mâchoire supérieure; soixante dents semblables à la mâchoire d'en-bas; la tête grande;

les yeux gros; les joues argentées; des taches noires et quarrées sur la premiere nageoire du dos; les autres nageoires couleur de feu.

Le sil des mers du nord présente une tête large et aplatie; deux mâchoires presque égales; un dos convexe; un ventre plat; une anale placée au-dessous de la nageoire adipeuse; une longueur de six ou sept décimetres.

Le lodde habite les mers de Norvege, d'Islande, de Groenland, et de Terre-Neuve. Les individus de cette espece sont si multipliés en Islande, qu'on en seche une très grande quantité pour nourrir les bestiaux pendant l'hiver; et il paroît que le voisinage de cette isle leur convient depuis bien des siecles, puisqu'on y trouve dans des couches de glaise des squelettes de ces poissons.

Le lodde n'a ordinairement que deux décimetres de longueur. On le pêche pendant tout l'été près des rivages du Groenland. Les femelles arrivent vers la fin du printemps, viennent par milliers dans les baies, y déposent leurs œufs sur les plantes marines, et en laissent tomber un si grand nombre, que l'eau de la mer, quoiqu'assez profonde au-dessus de ces plantes, paroît d'une couleur jaunâtre.

Lorsque les loddes accourent vers les bords de la mer pour y pondre ou pour y féconder

les œufs, ils ne sont arrêtés ni par les vagues ni par les courants; ils franchissent avec audace les obstacles; ils sautent par-dessus les barrieres. S'ils sont poursuivis par quelque ennemi, ils s'élancent sur la rive ou sur des pieces de glace; et s'ils sont blessés mortellement, ils tournoyent à la surface de l'eau, périssent, et tombent au fond.

Ils se nourrissent d'œufs de crabe, d'œufs de poisson, et quelquefois de plantes aquatiques. Leur chair est blanche, grasse, de bon goût. On les mange frais ou séchés; et ils sont un des aliments les plus ordinaires des Groenlandais.

Leur tête est comprimée, et cependant un peu large; les mâchoires, dont l'inférieure excede la supérieure, sont hérissées de petites dents, ainsi que la langue et le palais. Il n'y a qu'un orifice à chaque narine. La ligne latérale est droite; l'anus très près de la caudale. De petites écailles revêtent les opercules; celles qui couvrent le corps et la queue sont aussi très petites. Les nageoires présentent un bord bleuâtre.

Les mâles ont le dos plus large que les femelles: presque tous ont d'ailleurs, depuis la poitrine jusqu'aux ventrales, au moins pendant le temps du frai, plusieurs filaments dé-

liés et très courts. Le péritoine des loddes est noir; la membrane de l'estomac très mince; la laite simple, ainsi que l'ovaire; l'épine dorsale composée de soixante-cinq vertebres; chaque côté de cette épine fortifié par quarante-quatre côtes, et les os, auxquels sont attachés les rayons de la nageoire de l'anus, sont très longs; ce qui donne à la portion antérieure de la queue la hauteur indiquée dans le tableau générique*.

Le blanc, qui, pendant l'été, remonte de la

* 18 rayons à chaque pectorale du salmone taimen.

10 rayons à la membrane branchiale du salmone nelma.

16 rayons à chaque pectorale du salmone lénok.

11 rayons à la membrane des branchies du salmone kundscha.
14 rayons à chaque pectorale.

9 rayons à la membrane branchiale du salmone arctique.
16 rayons à chaque pectorale.

12 rayons à la membrane des branchies du salmone reidur.
14 rayons à chaque pectorale.
21 rayons à la nageoire de la queue.

11 rayons à la membrane branchiale du salmone lépechin.
14 rayons à chaque pectorale.
20 rayons à la nageoire de la queue.

mer dans les rivieres de la Grande-Bretagne, a deux rangées de dents à la mâchoire d'en-haut, une seule rangée à celle d'en-bas; six dents sur la langue; le dos varié de brun et de blanc; et la premiere dorsale rougeâtre*.

* 6 rayons à la membrane des branchies du salmone sil.
17 rayons à chaque pectorale.
40 rayons à la caudale.

6 rayons à la membrane branchiale du salmone lodde.
19 rayons à chaque pectorale.
28 rayons à la nageoire de la queue.

13 rayons à chaque pectorale du salmone blanc.

LE SALMONE VARIÉ[1],

LE SALMONE RENÉ,

LE SALMONE RILLE, ET LE SALMONE GADOÏDE.

Les quatre salmones dont nous parlons dans cet article sont encore inconnus des naturalistes.

Le varié a été observé par Commerson près

[1] Salmo variegatus, corpore è tereti conico, tæniâ laterum longitudinali vicibus alternis rubris, nigris. *Commerson, manuscrits déja cités.*

des rivages de l'Isle de France. On ne l'y trouve que très rarement. Sa longueur est de deux décimetres ou environ.

Les couleurs de ce poisson sont très variées et mariées avec élégance. Les nuances un peu brunes du dos sont relevées par des taches rouges, et s'accordent très bien avec le rouge, le jaune, et le noir, que deux raies longitudinales présentent symmétriquement de chaque côté du salmone, ainsi qu'avec le noir et le rouge dont les nageoires sont peintes. Le dessous de l'animal est blanchâtre; et les iris couleur de feu brillent comme des escarboucles au milieu des teintes sombres de la tête.

La forme générale de cette derniere partie lui donne beaucoup de ressemblance avec la tête d'un anguis. L'ouverture de la bouche est très prolongée en arriere. Les dents de la mâchoire supérieure sont acérées, mais éloignées les unes des autres; celles de la mâchoire inférieure sont au contraire très serrées.

Au reste, cette derniere mâchoire est un peu plus avancée que la supérieure, qui n'est ni extensible ni rétractile.

Des dents semblables à des aiguillons recourbés hérissent la langue, qui d'ailleurs est très courte et très dure; d'autres dents plus

petites et moins nombreuses garnissent la surface du palais.

Le bord supérieur de l'orbite est très près du sommet de la tête. Deux lames composent chaque opercule. L'anus est très près de la caudale, et la ligne latérale presque droite.

On pêche dans la Moselle, et particulièrement vers les sources de cette riviere, une espece de salmone, à laquelle on a donné dans la ci-devant Lorraine le nom de *rené*, et dont un individu m'a été envoyé, il y a plus de douze ans, par dom Fleurant, bénédictin de Flavigny près de Nancy.

Ce poisson a deux rangées de dents sur la langue et trois sur le palais; le dessus de la tête et du corps, ainsi que les nageoires du dos et de la queue, d'une couleur foncée; le dessous du corps et les autres nageoires blanches ou blanchâtres.

Le rille parvient rarement à une grandeur plus considérable que celle d'un hareng. Il habite dans plusieurs rivieres, et particulièrement dans celle de la Rille, dont il porte le nom, et qui se jette dans la Seine auprès de l'embouchure de ce fleuve.

On l'a souvent confondu avec de jeunes saumons; ce qui n'a pas peu contribué aux

fausses idées répandues parmi quelques observateurs au sujet de sa conformation et de ses habitudes. Mais on est allé plus loin : on a prétendu que ce salmone rille ne montroit jamais ni œuf ni laite ; qu'il étoit infécond, qu'il provenoit de la ponte des saumons qui, ayant en même temps et des œufs et de la laite, réunissent les deux sexes ; et cette opinion a eu d'autant plus de partisans, qu'on aime à rapprocher les extrêmes, et qu'on a trouvé piquant de faire naître d'un saumon hermaphrodite un poisson entièrement privé de sexe.

Il y a dans cette assertion une double erreur. Premièrement, il n'y a pas de poisson qui présente les deux sexes, ou, ce qui est la même chose, qui ait ensemble et une laite et des ovaires : nous avons déja vu que des œufs très peu développés avoient été pris, par des observateurs peu éclairés ou peu attentifs, pour une laite placée à côté d'un véritable ovaire. Secondement, il est faux que le salmone dont nous traitons ne renferme ni œuf ni organe propre à leur fécondation : nous indiquerons au contraire dans cet article la nature de la laite de ce salmone de la Rille. Ce poisson constitue une espece particuliere, dont la description n'a pas encore été publiée. Nous allons le faire connoître d'après un des-

sin très exact que le citoyen Noël de Rouen nous a fait parvenir, et d'après une note très étendue que ce savant naturaliste a bien voulu y joindre.

Le salmone rille a la tête petite; l'œil assez gros; les deux mâchoires et la langue garnies de petites dents; l'opercule composé de trois pieces; le bord inférieur de la piece supérieure un peu crenelé; la ligne latérale droite; les écailles ovales, très petites, et serrées; le dos d'un gris olivâtre; les côtés blanchâtres et comme marbrés de gris; le ventre très blanc; la premiere dorsale ornée de quelques points rougeâtres; la laite grande, double, ferme au toucher, et très blanche; la chair également très blanche, agréable au goût, et imbibée d'une huile ou plutôt d'une graisse douce et légere; la colonne vertébrale composée de soixante vertebres; ce qui suffiroit pour séparer cette espece de celle du saumon.

Au reste, il aime les eaux froides comme la truite, avec laquelle il a beaucoup de rapports.

On trouve dans l'étang de Trouville, auprès de Rouen, un autre salmone, dont le citoyen Noël nous a communiqué une description, et à laquelle nous avons cru devoir

conserver le nom spécifique de *gadoïde* qu'il lui a donné*.

Ce poisson parvient à la longueur de quatre décimetres ou environ. Sa tête ressemble beaucoup par sa conformation à celle des gades, et particulièrement à celle du gade merlan. L'ouverture de la bouche peut être très agrandie par l'extension des levres. On voit deux rangées de dents à la mâchoire d'en-haut, une rangée à celle d'en-bas, plusieurs autres dents sur la langue, qui est grosse et rougeâtre, et des dents très petites auprès du gosier.

* 12 rayons à la membrane branchiale du salmone varié.
14 rayons à chaque pectorale.
19 rayons à la nageoire de la queue.

12 rayons à la membrane des branchies du salmone rené.
13 rayons à chaque pectorale.
25 rayons à la caudale.

13 rayons à la membrane branchiale du salmone rille.
14 rayons à chaque pectorale.
35 rayons à la nageoire de la queue.

11 rayons à la membrane des branchies du salmone gadoïde.
13 rayons à chaque pectorale.
20 rayons à la caudale.

FIN DU TOME ONZIEME.

TABLE
DES ARTICLES
CONTENUS DANS CE VOLUME.

FIN DE LA TABLE.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00772 4404